Color FOTO

DM 6,80 öS 55,— sfr. 7,—
1. April 80/10. Jahrg.

IB 5561 EX

4/80

Praxistest:
500mm Spiegel-Tele

In Farbe:
Weltstadt New York

Trends der Wissenschaft:
Stereofotografie

Workshop:
Werbefotos unter Wasser

NORMTEST
3 Kleinbild-Minis mit Automatik

NEU! PENTAX setzt Impulse:

Die Super ist da!

PENTAX ME SUPER.
Die erste Spiegelreflex-Camera der Welt mit Belichtungsautomatik, Nachführmessung und Zeitwahl-Impulstaste.

Jetzt können Sie endlich beides ganz einfach:
Mit Belichtungsautomatik fotografieren
oder
manuell die Belichtung messen und bestimmen. Ohne umständlichen Verschlußzeiten-Drehknopf, sondern schnell und leicht durch das Antippen einer Impulstaste.

Mit Informationsanzeige im Sucher durch verschiedenfarbige Leuchtdioden am Bildfeldrand (Zeit, Über- oder Unterbelichtung, eingeschaltete Korrektur).

PENTAX ME super

Aber die neue PENTAX ME SUPER bietet Ihnen noch mehr:

- Kürzeste Verschlußzeit 1/2000 sec. So können Sie auch superschnelle Bewegungen festhalten.
- 30% helleres Sucherbild, d.h. noch mehr Prägnanz bei der Scharfeinstellung.
- Weiter verbesserte pneumatische Dämpfung des Spiegels für besonders weiche und leise Funktion.
- Automatische Blitzbereitschaftsanzeige und Synchronisation (Anzeige im Sucher) mit PENTAX-Computer-Blitzgeräten AF 200S und AF 160.
- Actionfotografie mit Kompakt-Winder ME II (2 Bilder pro sec., Fernauslösemöglichkeit).

Lassen Sie sich die sensationelle neue PENTAX ME SUPER im Fachhandel zeigen, nehmen Sie sie in die Hand und überzeugen Sie sich selbst:

Spitzenqualität, auf die Sie sich verlassen können, hat einen Namen: PENTAX.

Spitzenqualität hat PENTAX zur meistgekauften hochwertigen Spiegelreflex-Camera der Welt gemacht.

ASAHI PENTAX

PENTAX Die SLR-PROFIS

PENTAX Handelsgesellschaft mbH.
Grandweg 64, 2000 Hamburg 54.

PENTAX

Perfektion compact.
Die Camera. Die Objektive. Das ganze System.

O.O.P.&P-S1

Color Extra BLATT

Nachrichten aus der Welt der Fotografie

Endlich die eigene Zeitschrift:

Foto-Hobbylabor

Entwickeln und Vergrößern

Demnächst bei Ihrem Zeitschriftenhändler: Die Startausgabe der neuen Special-Interest-Fachzeitschrift für das Hobbylabor. Auf durchschnittlich 60-80 Seiten erfahren Sie alles über Vergrößerungsgeräte, Chemikalien, Fotopapiere, Verarbeitungsfilme und Laborzubehör. Wertvolle Anregungen für Ihre eigene Laborpraxis in Farbe und Schwarzweiß, Dia-direkt-Verfahren, Fotogramme, Experimente u. a.
FOTO-HOBBYLABOR erscheint jeden 2. Monat und kostet DM 6,80. Ein Leckerbissen ist die Startausgabe, die mit einem Umfang von über 140 Seiten – zum gleichen Preis – erscheint und neben einer Fülle von Fach- und Lehrbeiträgen ausführliche, totale Marktübersichten aller für das Foto-Hobbylabor wichtigen Geräte und Verbrauchsmaterialien bringt.
FOTO-HOBBYLABOR kommt wie ColorFoto aus dem Hause Laterna magica, dem Spezialisten für Foto- und Film-Zeitschriften.

FOTO HOBBY LABOR
Startnummer 1+2/80 Doppelnummer
Laborpraxis SW+Farbe, Vergrößerungen direkt vom Dia, Fotogramme, Filterungen, Experimente vom SW-Foto zur Farbgrafik, Farbenlehre kurzgefaßt
Fotolabor SPEZIAL

Flaschenpfand für Silber

dpa-Foto

Rund 65.000 DM kostet jeder einzelne dieser Silberbarren, die hier in der Silberkammer der Kodak AG in Rochester sorgfältig gestapelt werden.

Gute Nachrichten für alle, die Farbfilme bevorzugen: Sie brauchen sich keine Sorgen zu machen, daß die Silberpreis-Entwicklung das Hobby erheblich verteuern könnte. Nach einer Marktübersicht des Bundesverbandes der Großlaboratorien waren von den im vergangenen Jahr verkauften 105 Millionen Filmmen nur noch 7,9 Millionen Schwarzweiß-Filme.
Meldungen, die von 30–70% Preiserhöhungen auch bei Amateurfilmen berichteten, berücksichtigten nicht, daß bei einem funktionierenden Silberkreislauf Preiserhöhungen bei Silber den Endverbraucher kaum treffen. In der Farbfotografie kann nämlich das für die Filmherstellung verwendete Silber fast 100%ig bei der Entwicklung des Films und weitgehend auch bei der Herstellung der Farbbilder aus den fotografischen Abwässern zurückgewonnen werden. Fertige Farbnegative, Farbbilder oder Dias sind vollkommen silberfrei! Ausgenommen natürlich Sofortbilder, die aber generell weniger Silber enthalten. Man kann deshalb den Preis des im Farbfilm oder Farbbild enthaltenen Silbers als durchlaufenden Posten, sozusagen als Flaschenpfand bezeichnen. Wenn also Hersteller und Verbraucher (Großlabor) gegeneinander abrechnen, kann die Silberpreisspekulation die Preise, die der Verbraucher für seine Farbdias oder Bilder bezahlt, nicht wesentlich verteuern. Farbfilme, die generell im herstellereigenen Labor entwickelt werden (z. B. Kodachrome) brauchen wegen des gestiegenen Silberpreises überhaupt nicht oder nur unwesentlich teurer werden. Farbfilme, die teils beim Hersteller, teils selbst entwickelt werden (Ektachrome, Agfa CT 18 etc.), werden ca. 10–15% teurer, je nach Filmlänge und Format. Diese Preiserhöhung kommt dem Verbraucher, der seine Filme beim Fotohändler zur Verarbeitung abgibt aber wieder zugute, da die Bilderfabriken durch die Silberrückgewinnung einen wesentlichen Teil dieser Filmmehrko-

Inhalt

Das müssen Sie in ColorFoto lesen

Den kompletten Inhalt finden Sie auf Seite 17

Fortsetzung von Seite 3
sten wieder herausholen und damit in der Lage sind, die Entwicklungskosten zu senken, oder aber doch zumindest dafür zu verwenden. Sie werden damit in die Lage versetzt, trotz gestiegener Material- und Personalkosten die Entwicklungskosten und Bilderpreise konstant zu halten. Dabei muß man sich vor Augen führen, daß der Farbnegativ-Filmpreis an dem Kostenpaket Film + Entwicklung + Bilderpreis kaum mehr als 25% ausmacht, so daß die Gesamtkostensteigerung unter 5% bleibt.
Nur zwei Gruppen von Hobbyfotografen müssen aufgrund der Silberpreishausse mit empfindlichen Preissteigerungen rechnen: Schwarzweißfilme werden ca. 25% teurer werden, Schwarzweiß-Fotopapiere können gar bis zu 60% mehr kosten. Der Grund dafür liegt darin, daß beim Schwarzweiß-Film und beim Schwarzweiß-Papier das Silber selbst das Bild bildet – ein Teil, der deshalb nicht mehr zurückgewonnen werden kann. Spürbare Mehrkosten also für denjenigen, der selbst entwickelt und vergrößert, weil er (noch) nicht in den Genuß der Silberrückgewinnung kommt.
Trotz dieses Wermutstropfens stimmt das Gesamtbild der Hobbyfotografie optimistisch: Silberpreisspekulationen machen das Hobby Fotografie kaum teurer.

Mehrere Doppelseiten widmete der „stern" der Fotografie. Unten die modifizierte Pentax MX, mit der die ungewöhnlichen Aufnahmen entstanden.

Maximalformat 24 x 1600 mm

Im „Stern" Heft 5/80 zeigten mehrere Farbseiten Fotos von Heinz Bogeslawski, die völlig aus dem Rahmen des üblichen fielen. Eine 360° Panorama-Ansicht einer Einkaufsstraße, ein Gesicht mit drei verschiedenen Mienen auf dem selben Foto, menschliche Körper in Korkenzieher-Windungen sind nur als Beispiel zu nennen. Möglich wurde dies durch die von Pentax in Zusammenarbeit mit dem Fotografen modifizierte MX. Anstelle des Verschlusses besitzt die Kamera einen fest eingebauten $^{1}/_{10}$ mm breiten senkrechten Schlitz, an dem der Film während der Belichtung mit einem ebenfalls modifizierten Motor-Drive MX kontinuierlich vorbeitransportiert wird. Die Transportgeschwindigkeit bestimmt sich aus Abbildungsmaßstab und Eigengeschwindigkeit des Motivs bzw. Dauer der Kamerabewegung.

...aber bitte mit Musik: „Transistomatic" Radio-Kamera

Endlich kommt die Kassettenkamera mit Radioteil auf den Markt.

Im vergangenen Jahr führte Euro Photo (Canon!) im Rahmen des „National"-Programms die Pocket-Kamera mit Blitz und Musik ein, die C-R1. Entgegen der Meinung mancher Skeptiker traf man dabei genau ins Schwarze: Diese Musik-Kamera wurde ein Renner, insbesondere bei der Jugend. Eine repräsentative Umfrage von VWI-Werbung (Canon-Betreuer, wo immer es geht) ergab folgenden Überraschenden Aspekt: 87,6% aller Jugendlichen zwischen 13 und 15 sind bereit, ein Radio zu erwerben, das gleichzeitig fotografiert. Mit der brandneuen „Transistomatic-Radio-Kamera" ist der Beweis erbracht, wie schnell man bei Canon zu denken und zu handeln versteht und reagiert. Das Radioteil ist ein Doppel-Superhet mit drei Wellenbereichen: Langwelle, Mittelwelle und ein weit gespreiztes KW-Band im 49m-Bereich. Die Transistomatic ist eine Kassettenkamera für die „Instamatic-Kassette". Ein Canon FD 1:2,8/32 mm-Objektiv sorgt für gestochen scharfe Aufnahmen, und wenn das Licht nicht reicht, hilft ein eingebautes Blitzgerät über die Runden. Dafür, daß auch diese Kamera wieder ganz groß in den Markt kommt (lieferbar ab 1. 4. 80) garantiert der Preis: Unter 300,– beim Händler.
A. B.

Flohmarkt und Wettbewerb

Der 7. Kameraflohmarkt wird am 6. Juli 1980 im großen Saal des Schwabingerbräu, Münchner Freiheit, von 10-18 Uhr durchgeführt. Er steht jedermann ohne Anmeldung offen, der Eintritt ist frei. Organisiert wird das ganze von Koschel Fototechnik. In Verbindung mit dem Flohmarkt wird ein Fotowettbewerb durchgeführt, bei dem die Besucher die Jury sind. Thema des Wettbewerbs: Menschen bei der Arbeit: Beurteilung getrennt in SW und Color, jeder Teilnehmer darf zu jeder Gruppe maximal 3 Aufnahmen einreichen. Der Einsendeschluß liegt zwei Wochen vor der Veranstaltung. Nähere Informationen beim Veranstalter Koschel Fototechnik, Gabelsbergerstr. 11-13, 8 München 2.

Erich Stenger-Preis 1980

Der mit 2000,– DM dotierte Erich Stenger-Preis der Sektion Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Photographie wird 1980 an Frau Dr. Ursula Peters, Köln, für ihr im DuMont Verlag erschienenes Buch „Stilgeschichte der Fotografie in Deutschland, 1839-1900" zugesprochen. Das gleiche Buch erhielt bereits den Kodak-Fotobuchpreis 1979.

Ausstellungskalender

Berlin: April 80
Ernst Fuhrmann.
Galerie A. Nagel, Fasanenstr. 42.

Berlin: 21. 1. – 30. 4. 80
Hans F. Casparius: Berlin um 1930.
Rathaus Galerie Reinickendorf.

Berlin: 3. 3. – 18. 4. 80
Stephen Shore
21. 4. – 22. 5. 80
Thomas Leuner
Werkstatt f. Photographie der VHS Kreuzberg.

Bietigheim-Bissingen:
13. 3. – 29. 4. 80
Dieter Aichler: Querschnitte durch SW/Fotografie.
CAT-Galerie, Hauptstr. 52

Bremen: 20. 3. – 22. 4. 80
Fotos von Hubert Brill.
Stadtbibliothek Hurting,
Delfter Str. 18.

Dortmund: 23. 2. – 3. 4. 80
Porträts von Hartwig Ammann
Photogalerie Lichtblick, Dorstfelder Hellweg 15.

Düsseldorf: April 80
„Die Schöpfung" Dye-transfer-Arbeiten von Ernst Haas.
Galerie W. Wittrock, Sternstraße 16.

Essen: bis 7. 4. 80
Panoramafotografien von E. O. Goldbeck. Museum Folkswang, Bismarckstraße 64-66.

Hamburg: 1. 4. – 30. 4. 80
Verena Thienes: Unaufdringliche Perspektiven.
Photogalerie der staatl. Landesbildstelle Hmbg., Kieler Str. 171.

Hamburg: April 80
Überblick über die Fotografie 1839-1979.
PPS-Galerie, Feldstr./Hochhaus 1.

Hamburg: 3. 4. – 27. 4. 80
Milan Horacek: „Farbfotografien"
RES Galerie, Eichenstr. 25.

Hannover: 21. 4. – 29. 5. 80
Die Naturfreunde, Fachgruppe Foto.
Galerie im Keller, Fotoclub im Freizeitheim Linden, Windheimstraße 4.

Köln: März/April 80
August Sander.
Galerie Wilde, Auf dem Berlich 6.

Köln: 7. 3. – 7. 4. 80
Piet Zwaart: Stilleben u. Industriefotos.
14. 3. – 4. 6. 80
Gruppe „fotoform" Arbeiten der 7 Fotografen von 1948-55.
8. 4. – 8. 5. 80
Robert Frank: Bilder aus dem Buch „The Americans".
Galerie Rudolf Kicken, Albertusstr. 47/49.

Lehrte: April 80
Griechische Impressionen von Manfred Schmitz.
Fotogalerie Jausthof, Dorfstr. 5.

München: 31. 3. – 17. 5. 80
Edward Steichen: „Photographien"
Photogalerie Lange-Irschl, Türkenstraße 54.

München: 24. 4. – 22. 6. 80
Große Galerie: Gertrude Fehr, eine Münchner Fotografin.
24. 4. – 26. 5. 80
Kabinett: Joachim Giesel, Der Mensch als Gruppe.
24. 4. – 8. 6. 80
Münchner Galerie: „München um 1860".
Fotomuseum im Münchner Stadtmuseum, St. Jakobs Platz 1.

München: 16. 1. – 30. 3. 80
Endoskopie-Fotografie von A. Kempkens.
Ärztehaus am Theodolindenplatz.

München: 28. 2. – 11. 4. 80
Helga Beck: Porträtfotografie.
Rudi Renner SW-Atelier, Mannhardtstr. 4.

Niedernhausen/Ts:
24. 3. – 16. 4. 80
Rudolf Thamérus: SW-Fotografien.
Nassauische Sparkasse,
Austr. 12.

Oldenburg: 8. 3. – 20. 4. 80
Alexei Nolting: Aktfotografien
Fotogalerie Blende 4, Bergstr. 4.

Osnabrück: 3. 3. – 7. 4. 80
Ernest Pointner
Fotogalerie Szene, Bruchstr. 18.

Rheda-Wiedenbrück:
28. 3. – 2. 5. 80
„Menschen"-Porträtfotografien von Prof. Pan Walther. Galerie Venherm, Am Kalthagen 2.

Stuttgart: 10. 3. – 19. 4. 80
Kolorierte SW-Fotografien vom Friedhof Père Lachaise von Andreas Mahl.
21. 4. – 31. 5. 80
SW-Fotografien von Jürgen Gaiser.
Galerie im Kettenlädle, Paulinenstr. 53.

Traunstein: 1. 2. – 31. 3. 80
Erotische Impressionen von Heinz Browers.
Galerie K. Rumpel, Scheibenstr.

CH-Basel: März/April 80
Heinz Hajek-Halke: Experimentelle Photographie 1925-1968
photo art basel, St. Alban-Vorstadt 10.

Ch-Bern: 1. 4. – 30. 4. 80
Niederhauser „Lake Placid 80"
Nippon-Foto-Shop, Mühlemattstr. 59.

CH-Zürich: April 80
Berenice Abbott: „Changing New York City".
Zur Stockeregg, Stockerstr. 33.

CH-Zürich: 23. 2. – 10. 4. 80
Ausstellung von Fotos aus „Art Direktor's Index".
Nikon Foto Galerie, Schoffelgasse 3.

CH-Zürich: 4. 3. – 19. 4. 80
„SX-70 ART"
Polaroid SX-70 Aufnahmen weltbekannter Fotografen.
Work Gallery, Trittligasse 24.

Extra BLATT

Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

Birkenhead Int. Dia Salon '80 England

E: 31. 5. 1980 G: 2,50 US Dollar pro Sparte Z: CD und CDN VA: BIRKENHEAD INT. DIASALON, c/o Mrs. Val JONES, 17 WHITFIELD LANE, HESWALL, WIRRAL, MERSEYSIDE L60 7SA, ENGLAND

Salonkritik

Niveau: Ein schon jahrelang bestehender Salon mit großer Erfahrung einer einwandfreien Durchführung. **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Spitzenfotografen des Landes, für jede Sparte verschiedene. **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführungen:** mehrere öffentliche Vorführungen · **Katalog:** Heftchen (Verzeichnis) · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse · **Retournierung:** 1. 7. 1980

Tips zur Sendung: In der allgemeinen Klasse sind alle Themen und Techniken erlaubt. In England wird noch lange das schöne Bild Vorrang haben, Porträt, Akt und Landschaftsaufnahmen jedoch leicht forciert. Ruhige, harmonische Farben gerne gesehen.

Im CDN-Teil sind Blumen, Gräser, Steine und Tiere in ihrer natürlichen Umgebung erwünscht. Landschaftsfotos aller Jahreszeiten gehören auch dazu. Möglichst naturgetreue Wiedergabe ist wichtig. Zusätzliche bildmäßige Gestaltung natürlich kein Fehler.

CD und CDN wird in Kleinbildformat und glasgerahmt erbeten.

RPS INT. SALON LONDON-ENGLAND

E: 2. 6. 1980 G: SB und FB 2,50 Pfund, CD und STD 1,50 Pfund Z: SB ODER FB (6 Stück), CD, STD (4 Stück) VA: EF: H. ROSE Esq., FRPS, 90 GREEN LANE, WICKERSLEY, ROTHERHAM, YORKS, S66 ODD, ENGLAND FOTOS UND DIAS: The Royal Photographic Society, c/o J. CLAYTON, Esq., ARPS, MAIN STREET, HELPERBY, YORK, ENGLAND

Salonkritik:

Niveau: Amateursalon · **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Spitzenfotografen der RPS · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** In mehreren Städten Englands gezeigt · **Katalog:** Broschüre mit Abbildungen der interessantesten Werke · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse · **Retournierung:** Anfang 1981

Tips zur Sendung: Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Auf bildmäßigen Aufbau wird großer Wert gelegt. Das schöne Bild hat Vorrang, aber auch zeitnah aufgefaßte Arbeiten werden beachtet werden. Sondertechniken ebenfalls. Tontrennungen beliebt. Porträtund Aktaufnahmen, stimmungsvolle Landschaftsaufnahmen aller Jahreszeiten ebenfalls gerne gesehen. Im FB- und CD-Teil sind ruhige harmonische Farbstimmungen chancenreicher. STD-Spezialisten haben hier wieder einmal eine Möglichkeit.

38th South African Int. Dia Salon of Photography '80 Johannesburg, Südafrika

E: 2. 6. 1980 Z: CD, CDN und CD (Photojournalismus) G: 3 US Dollar pro Sparte (PSA) VA: CD: Colin MEAD, P. O. Box 68914, BRYANSTON 2021, Südafrika CDN: Herman STIPHOUT, P. O. Box 87441, HOUGHTON 2041, Südafrika CD (Photojournalismus): Will STIPHOUT, P. O. Box 33640, JEPPESTOWN 2043, Südafrika

Salonkritik:

Niveau: Amateursalon · **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Für jede Sparte eine eigene Jury aus den Mitgliedern der FPSSA gebildet · **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführungen:** mehrere öffentliche Vorführungen · **Katalog:** Heftform, Verzeichnis und einige kleine Abbildungen interessanter Werke aus jeder Sparte · **Vignetten:** keine · **Preise:** 2 Goldmedaillen und 1 Silbermedaille der PSA sind zu gewinnen. Zahlreiche Gold- und Silbermedaillen der Veranstalter sind ebenfalls für jede Sparte bereitgestellt · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse, Rundfunk · **Retournierung:** August 1980

Tips zur Sendung: Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Das schöne Dia hat jedoch noch immer Vorrang, obwohl jetzt auch schon in Südafrika zeitnahere Arbeiten Anerkennung finden. Der Einfluß Großbritanniens und Hong Kongs ist nicht mehr so stark, man orientiert sich nun weltweit und schätzt besonders die fotografischen Arbeiten der Mitteleuropäer!

Wichtig ist der bildmäßige Aufbau und die Aussagekraft Ihrer Dias. Experimentelle Arbeiten werden jedoch nur teilweise beachtet.

In der Sparte CDN beschreibende und farbgetreue Colordiafotografie aus allen Thematiken der Naturfotografie erbeten.

In der Abteilung Photojournalismus werden Land und Leute, Reisedias aus aller Welt erwartet. Beachten Sie obige Hinweise, falls Sie dabei sein wollen.

Int. Durban Exhibition of Photography '80 Südafrika

E: 27. 8. 1980 G: SB, FB und SBN 3,60 US Dollar; CD und CDN 2,60 US Dollar (PSA) Z: SB, FB, SBN, CD und CDN VA: SB, FB und SBN: Howard E. WILSON, P. O. Box 33050, MONTCLAIR, 4061 Südafrika CD: Lawrence L. PEACOCK, P. O. Box 494, PINETOWN, 3600, Südafrika CDN: Basil H. HARPER, P. O. Box 17130, CONGELLA, 4013 Südafrika

Salonkritik:

Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Spitzenfotografen der FPSSA · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Ortsübliches Ausstellungsarrangement, nett präsentiert. Mehrere öffentliche Vorführungen in beiden Diasparten · **Katalog:** Nette, einfache Broschüre mit einigen Abbildungen interessanter Werke aus allen Sektionen · **Vignetten:** einfach · **Preise:** zahlreiche Trophy's, Medaillen und Diplome in jeder Sparte · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse · **Retournierung:** 15. 1. 1981

Tips zur Sendung: Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Das schöne Foto hat aber Vorrang. Experimente, außer Tontrennungen, nicht besonders gefragt. Besonders eigenwillig Gesehenes ebenfalls nicht. Winterlandschaften leicht forciert, ebenfalls Porträt (Mensch und Tier). Auch im allgemeinen Teil sind zusätzlich noch Naturmotive gerne gesehen.

In den Sparten SBN und CDN legt man auf beschreibende Fografie besonderen Wert. Auch möglichst naturgetreue Farbwiedergabe sind erwünscht.

Formate SB, FB und SBN 30x40 cm –40x50 cm, CD und CDN KB-Format.

Pedro Luis Raota

Der in Buenos Aires lebende Fotograf hat mehr als 1000 Ehrenpreise und Medaillen in aller Welt gewonnen. Seine Fotos sind „gemacht" und er weiß genau, was er will und was man will im internationalen Fotogetriebe in Sachen Ausstellungen. Die jeweils gängigen „Maschen" werden seit

Extra BLATT

Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

14. Int. Herrschinger Fotowoche '80

E: 28. 9. 1980 **G:** DM 5,– je 4 Fotos oder Dias. Maximale Einsendestückzahl – 8 Stück je Sektion (FIAP) **Z:** SB, FB, CD und Sonderthema „Die gefährdeten Pflanzen unserer Welt" (8 Fotos möglich); Postscheckkonto München, Konto Kremnitz Nr. 85786-800 **VA:** 14. INT. HERRSCHINGER FOTOWOCHE '80, z. H. Herrn Ing. Walter KREMNITZ, D-8131 ANDECHS, FRIEDING,

Salonkritik:
Niveau: Schon seit 14 Jahren ein deutscher Amateursalon, der sich einen Namen gemacht hat · **Organisation:** ausgezeichnet · **Jury:** VDAV-Spitzenfotografen · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Nettes, ortsübliches Arrangement (30. 10. – 2. 11. 1980) · **Katalog:** Heftchen, Verzeichnis mit einigen Abbildungen interessanter Werke · **Vignetten:** einfach · **Preise:** mehrere Medaillen und Urkunden in jeder Sparte. Sonderpreise im Themenwettbewerb · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse, Rundfunk und Fernsehen. **Retournierung:** ab 15. 11. 1980
Tips zur Sendung: Kremnitz und sein Team bringen schon, trotz vieler Schwierigkeiten, mehr als ein Jahrzehnt einen Querschnitt durch das fotografische Schaffen der letzten Zeit. Alle Thematiken und Techniken sind daher erlaubt. Fotos, die alle Gesetze der Bildmäßigkeit aufweisen, gerne gesehen und auch leicht forciert. Ein Cocktail, sowohl thematisch als auch technisch, wird daher am erfolgreichsten sein! Die Einsendezahl (8 Werke pro Sparte) Formate SB und FB 30x40 cm – 50x60 cm, CD Kleinbild. Sie können also, bei Einhaltung der Nenngebühr (pro 4 Werke 5 DM) 32 Arbeiten einsenden. Sie sollten es daher versuchen.

Fototraining für jedermann in Neuwied

Foto-Arbeitsgemeinschaft der VHS – Neuwied startet große Talentsuche.

Zum fünften Mal unter Leitung von Fred Doll. Verbunden ist diese im In- und Ausland beliebte Veranstaltung wieder mit einem Seminar.
18. April bis 20. April 1980 in Neuwied, Sonnenlandschule, Sonnenstraße 46.
Allen Interessenten: Fotografen, Hobbyfotografen, Amateuren steht diese Veranstaltung offen (eine Klubmitgliedschaft ist nicht Bedingung). Auskünfte und Anmeldung (Rückporto): Fred DOLL, Gartenstraße 1, D-5472 PLAIDT, Telefon: 02632/45937

aus Argentinien

Jahren zu einem Teil von Raota bestimmt. Viele seiner Spitzenfotos wurden nachgeahmt, um auch Erfolg zu haben. Raota hat so ziemlich alles, was es an Spitzenpreisen und Ehrentitel gibt,erreicht.

Saison-Fotowettbewerb
Photoblätter '80

E: 30. 6. 1980 **G:** Rückporto **Z:** SB oder CD (pro Teilnehmer 3 Stück); Format SB und FB bis 30x40 cm, CD alle üblichen Größen erlaubt. **VA:** C.A.T. VERLAG BLÖMER GmbH, Postfach 1229, D-4030 RATINGEN 1

Thema: „Die Natur erwacht" **Jury:** Zusammengesetzt aus einem Verlagsmitglied, einem Vertreter der Fotoindustrie, des Fotohandels, der Redaktion Photoblätter und einem Fotoamateur · **Preise:** 1. Preis: 3 Einkaufs-Gutscheine à 300 DM 2. Preis: 2 Einkaufs-Gutscheine à 300 DM 3. Preis: 1 EinkaufsGutschein 300 DM 4.-20. Preis: Fotobücher. Die gewonnenen Einkaufs-Gutscheine berechtigen ausschließlich zum Erwerb von Agfa-Gevaert-Produkten bei Ihrem Fachhändler. Die Gewinner der Hauptpreise erklären sich mit einer honorarfreien Veröffentlichung einverstanden.

Ein Fotobuch, wie es noch keines gab!
Für Sie, für Verbände, Vereine, Veranstalter, Ausstellungs- und Wettbewerbsfotografen, sowie für alle, die es werden wollen, geschrieben:

Willy Hengl „Erfolg auf Ausstellungen"

Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, D-8000 München 71, 192 Seiten Bild und Wort DM 35,–

Großer Fotowettbewerb zum Thema
„Strom für unser Leben"

1. Preis: DM 10.000,– Weitere 49 Preise im Gesamtwert von DM 31.500,–
Strom ist seit seiner Entdeckung unentbehrlich für den Menschen. Und Strom ist die wichtigste Voraussetzung, um dem Menschen in der Welt von morgen eine Überlebenschance zu eröffnen. Strom ist Lebenshelfer, Lebensretter, Lebensgestalter.

Die Aufgabe: Die Teilnehmer an diesem Wettbewerb sollen mit ihren Motiven „Strom für unser Leben" klar vor Augen führen. Darin können Ernst, Situationskomik, Humor zum Ausdruck kommen. In jedem Fall aber soll das Motiv den Menschen einbeziehen. Nicht gesucht ist nur das „schöne Bild"; es muß vielmehr eine Story ohne Worte erzählen. Aufgerufen sind Amateure sowie Profis. **Einsendeschluß:** 10. 6. 1980 Ausführliche Ausschreibungen anfordern bei: IZE Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft e. V. Heinrich-Lübke-Straße 19, D-5300 BONN 1, Kennwort: IZE Fotowettbewerb

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen äußerst zeitgerecht, direkt an Prof. Willy Hengl, A-3350 Stadt Haag, Austria, zu senden, welcher unseren monatlich erscheinenden Fotokalender – BILDER GEHEN UM DIE WELT – Ausstellungen – Teilnahme – Erfolge – bearbeitet.

Abkürzungen:
G – Gebühr, **Z** – Zugelassen, **E** – Einsendeschluß, **SB** – Schwarzweißbilder, **SBE** – Schwarzweißbilder (Experiment) **SBN** – Schwarzweißbilder (Natur), **FB** – Farbbilder, **CD** – Colordia, **CDN** – Colordia (Natur), **STD** – Stereodia, **VA** – Versandanschrift, **EF** – Eintrittsformular, **FIAP** – Fotoweltverband, **PSA** – Photographic Society of America, **IRC** – Internationaler Rückantwortcoupon

Steinorth's Fotobuch-Notizen

Vorstellungen und Wirklichkeit

. . . ist der Titel eines im Wienand Verlag Köln erschienenen Bildbandes, der aus Anlaß einer gleichnamigen Ausstellung herausgebracht wurde, die zunächst in Leverkusen und danach in Wien und Brüssel gezeigt wird. Buch und Ausstellung zeigen Arbeiten von 7 jungen deutschen Fotografen, die man als Vertreter der „neuesten subjektiven Fotografie" bezeichnen könnte. Deshalb trägt die Ausstellung auch den Untertitel „7 Aspekte subjektiver Fotografie". Unsere Abbildung zeigt das Foto „Paris 1976" von Dagmar Hartig (Jahrgang 1952), die ihre Fotos mit einer einfachen Kodak Instamatic macht, um sich ganz auf den Bildinhalt konzentrieren zu können.

Vor 50 Jahren: Fotoreporter sieht Berlin

„Berlin vor fünfzig Jahren" nennt der Rembrandt Verlag eine Auswahl von Fotos des Berliner Bildjournalisten Herbert Hoffmann (1899 – 1978), der zunächst mit einer Contessa Nettel Plattenkamera und später mit der Ermanox arbeitete. Als Fotograf der Fotoagentur Atlantic und als Fotolieferant für die Blätter der Verlage Scherl und Ullstein, verdient er, wie die jetzt veröffentlichte Auswahl seiner Bilder beweist, einen Ehrenplatz in der Reihe bedeutender Berliner Fotochronisten.
Herbert Hoffmann: Berlin vor fünfzig Jahren – Ein Fotoreporter sieht seine Stadt und ihre Menschen, Rembrandt Verlag 1979, DM 29,80.

Stars als Mannequin

Vor 80 Jahren bereits erschienen in der französischen Modezeitschrift „Les Modes" Modefotos. Schon damals stellten diese Fotos oft bekannte Schauspieler als Mannequin dar. Hierüber berichtet die 1979 im Ostberliner Henschel Verlag erschiene Monographie „Künstler und Mode" von Erika Thiel mit 182 Abbildungen. Unter diesen Abbildungen ist auch das Foto von 1910, das die Schauspielerin Mlle Eve Lavallière in einem Reisekleid von Doucet zeigt (unten).

Große Engländer

Große unter sich: britische Fotografen und ihre Modelle.

Zu den „Großen Engländern" in der Welt der Fotografie zählt auch der Ende Januar dieses Jahres verstorbene Meisterfotograf Cecil Beaton. Kurz vor seinem Tod hat ihn der amerikanische Porträtfotograf Arnold Newman im Auftrage der National Portrait Gallery noch einmal auf die Platte gebannt. Dieses unvorhergesehen aktuelle Foto, zusammen mit weiteren Porträtaufnahmen, die Newman von wichtigen englischen Zeitgenossen machte, ist jetzt unter dem Titel „The Great British" im Verlag Weidenfels und Nicolson Condon erschienen.

ISBN 0297776-11-18, DM 19,80.

Alt-Heidelberg

Beruf: Photograph in Heidelberg
Ernst Gottmann sen. & jun. 1895–1955
Porträts

Zwei Generationen fotografieren über 60 Jahre hinweg ein Bild ihrer Stadt.

Eine visuelle Chronik der Stadt Heidelberg bietet eine Ausstellung, die der Kunstverein Heidelberg im Januar und Februar gezeigt hat. Unter dem Titel „Beruf: Photograph in Heidelberg – Ernst Gottmann sen. & jun. 1895 – 1955", hat der Kunstverein in Zusammenarbeit mit dem Kunsthistorischen Institut der Universität Heidelberg einen interessanten Querschnitt aus dem breiten Schaffen eines Fotografenateliers während der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts zusammengestellt. Ein zweiteiliger, die Ausstellung begleitender Bildband ist im Verlag Dieter Fricke, Frankfurt erschienen, 1980, DM 64,–.

Steinorth's Fotobuch-Notizen

Alte Bekannte

. . . nennt Janet Belden Beyda, eine amerikanische Fotografin, die in Paris arbeitet, eine Serie ihrer Fotos, die durch Doppelbelichtung entstanden sind, aber oft den Eindruck vermitteln, daß ihre einzigartigen Lebewesen – Tiere mit sehr menschlichen Zügen – tatsächlich existieren.
Janet Belden Beyda: Alte Bekannte Tagebuch 2, Swan Verlag Kehl/Rhein 1979.

Frühe Bilder aus Japan

Das Foto einer kleinen „Kago", so nannte man in Japan eine damals viel gebrauchte Sänfte, entnahmen wir dem kürzlich in den USA erschienenen Bildband „Japan: Photographs 1854 – 1905" (herausgegeben von Clark Warswick) Verlag Penwick/Knopf, New York 1979 Dollar 25,–

Modefotos

Eine Sammlung von Modefotos aus den Jahren 1901 – 1928 hat jetzt der Rembrandt Verlag Berlin der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Der Band mit 82 Abbildungen aus dem Besitz der Lipperheidischen Kostümbibliothek in der Kunstbibliothek der Stiftung Preußischer Kulturbesitz in Berlin ist ein interessanter Beitrag zur Geschichte der Modefotografie, die einen wichtigen Teilbereich der Berufsfotografie darstellt. Mode in alten Photographien, Rembrandt Verlag 1979, DM 29,80.

Mode in alten Photographien
Rembrandt Verlag

Metzgermeisterin

Das Porträt der Metzgermeisterin Frau Käufel, das Magister von Zieglauer aus Bruneck in Südtirol 1956 gemacht hat (links), entnahmen wir dem Bildband „Südtirol in alten Lichtbildern" Verlagsanstalt Athesia, Bozen 1979, DM 29,–. Mit diesem gut ausgestatteten Band hat Florian Pichler einen interessanten Bericht über die Anfänge der Fotografie in Südtirol vorgelegt, für den er darüber hinaus zahlreiche, bislang unveröffentlichte Fotodokumente entdeckt hat.

Bergbau 1866

Zu den frühen Beispielen der Industriefotografie gehört auch eine Aufnahme der Grube König in Neunkirchen im Saarland, die jetzt in einem Bildband über den Bergbau an der Saar veröffentlicht worden ist. Unter dem Titel „Förderturm und Bergmannshaus" hat Rainer Slotter aus dem Archiv der Saarbergwerke, dem Deutschen Bergbaumuseum Bochum und vielen anderen Quellen interessante Fotodokumente zusammengestellt und kommentiert. SDV Saarbrücker Druckerei und Verlag GmbH, Saarbrücken 1979, DM 48,–.

Nikon F3 mit angesetztem Motorantrieb MD-4

Nikon First:

Die Profi-Kamera der 80er Jahre

Von den verschiedenen führenden Spiegelreflexherstellern werden seit einiger Zeit neue, professionellen Ansprüchen gerecht werdende Spitzenkameras erwartet. Eine erste Entscheidung in dem Wettrennen der Konstruktionsabteilungen und hinter den Kulissen ist gefallen: Die Nikon F3 ist da.

Die Nikon F3 wird der zentrale Baustein des bewährten Nikon-Systems sein und in dieser Funktion die F2 ablösen. Die F3 ist auf die gleiche Zielgruppe ausgerichtet, Profi-Fotografen und Edel-Amateure, die robustes Handwerkszeug zu schätzen wissen. Zu den wichtigsten konstruktiven Merkmalen der neuen Nikon gehört die ins Kamera-Gehäuse integrierte Belichtungsmessung und Zeitautomatik, die unabhängig vom verwendeten Sucheraufsatz funktioniert. Da die Belichtungsmessung nicht mehr im Sucher auf der Mattscheibe erfolgt, sondern hinter einem teildurchlässigen Spiegel, spielt auch die teilweise unterschiedliche Helligkeit der 20 zur Verfügung stehenden Einstellscheiben keine Rolle mehr.

Erstmals findet in der F3 zur Anzeige der Belichtungszeit ein Flüssigkristall-Display Anwendung, dessen Stromverbrauch erheblich geringer ist als von Leuchtdioden. Die von einem Quarz-Oszillator gesteuerten Belichtungszeiten reichen von 8 Sekunden bis $^{1}/_{2000}$ Sekunde. Die Mittenbetonung der Belichtungsmessung wurde verstärkt, der zentrale Kreis wird mit ca. 80% gewichtet.

Am Objektiv-Bajonett wurde nichts geändert. Daher passen an die F3 alle derzeit hergestellten Nikkore und Nikon E Objektive sowie die meisten Objektive älterer Bauart. Neu ist der Motorantrieb MD-4. Er ermöglicht bis zu 6 Bilder pro Sekunde bei hochgeklapptem Spiegel. Auch die Rückspulung des Films erfolgt motorisch.

Zwei neue Blitzgeräte ergänzen das System. SB-11 und SB-12 bieten automatisches Blitzen und Steuerung der Lichtabgabe über TTL-Messung. Die Rückwand ist austauschbar gegen ein später erhältliches Magazin für 200 Aufnahmen und verschiedene Daten-Rückwände.

Selbst ist der Entwickler

Die neuen Agfa Diafilme Agfachrome 64 und 100 Professional, bisher nur inklusive Entwicklung erhältlich, werden jetzt auch für Profis und ambitionierte Amateure auch zur Selbstentwicklung im Process 41 angeboten.

Hobby-Chemie

Chemikalien, die sich seit langem in Profilabors bewährt haben, kommen jetzt in amateurgerechten Kleinpackungen (1, 2, 5 Liter) auf den Markt: KP 2 für alle Positiv-Colorpapiere, die nach dem Process Ektaprint 2 verarbeitet werden, KR 14 für Umkehrpapiere nach dem Process R 14 und KN 41 für alle Colornegative nach C-41. Vertrieb durch Phototechna, Kellerhalsstr. 18, 8070 Ingolstadt.

Lichtblick

Die Palette der Zeiss/Yashica-Objektive wird um ein lichtstarkes Tele Planar T2,0/100 mm erweitert. Daten: 6 Linsen, Bildwinkel 24,5°, kürzeste Entfernungseinstellung 1 m, Filterdurchmesser 67 mm.

Pentax News

Zwei neue Kleinbild-Objektive sowie ein neues für die 6 x 7 werden von Pentax angekündigt. Besonders interessant das neue SMC Pentax-M 2,8/40–4/80 mm Zoom mit Makro-Möglichkeit. Sie wird erreicht durch die unkonventionelle, aber effektive Methode der Verschiebung der Kompensator-Linsengruppe. Der Bildwinkel des 7-Linsers reicht von 57–40°. Makro bis maximal 1:4 bei 0,37 m Entfernung. Bemerkenswert: 49 mm Filter-∅. Das SMC P-M 5,6/400 mm ist nur unwesentlich kleiner als sein Vorgänger (276,5 x 85 mm), aber technisch verbessert mit vollautomatischer Springblende. Kleinste Blende f/45, Bildwinkel 6°, Gewicht 1220 g. 5 einzelne Linsen, kürzeste Entfernung 5 m, Teleskop-Gegenlichtblende eingebaut. Verstellbare Stativschelle für Hoch- und Querformat. Das neue SMC Pentax 6x7 4/55 mm ist erheblich kleiner und leichter als das parallel erhältliche bekannte 3,5/55 mm. Es mißt 75,5 x 91,5 mm und wiegt 615 g. Der Bildwinkel des 9-Linsers beträgt 77°. Blende f/4–22, kürzeste Entfernung 0,4 m. Filterdurchmesser 77 mm Einschraubgewinde.

Extra BLATT

Wirtschaft/Handel/Produkte

Große Bilder – kleiner Preis

Bis zum 12. April dauert noch eine Sonderaktion der Kodak Farblabors. Alle Händler, die diesen angeschlossen sind, können farbige Großvergrößerungen bis zu diesem Termin günstiger anbieten. Dazu gehören Bildformate von 13 x 18 bis 50 x 70 cm von jedem Farbnegativ, Farbbild und Dia, das gut belichtet ist und keine zu starken Helligkeitskontraste aufweist.

Schweizerblitz

In einem Set-Koffer wird das Elinchrom 11 Kompaktblitzgerät angeboten. Dazu gehören zwei Geräte mit Neigekopf, Schutzkappe und eingebaute Fotozellen, ein 5-m-Synchrokabel, ein weißer Reflektionsschirm, Diffussionsfilter und Wabengitter, alles zusammen 8,8 kg und auf 43 x 62 x 18 cm verpackt.

Eine Pocket, die was taucht!

In diesen Tagen kommt die Minolta-Weathermatic-A auf den Markt. Es handelt sich um eine in gelbem Design gehaltene Pocketkamera für 110er-Kassetten mit eingebautem Elektronenblitz und elektronisch gesteuertem Belichtungssignal. Sie ist unempfindlich gegen Schnee, Regen und Sand, Schmutz läßt sich einfach abwaschen und wasserfest ist sie bis zu einer Tiefe von 5 Metern.

Neue Bekannte

Fuji bringt voraussichtlich Mitte des Jahres eine Allwetter-Kamera auf den deutschen Markt. Dabei handelt es sich nicht um das etwas voreilig angekündigte Modell HD-1, das nur in Japan erhältlich ist, sondern um eine modifizierte Version unter der Bezeichnung HD-S. Diese verfügt zusätzlich über einen Elektronenblitz. Die Kamera kann, ohne Schaden zu nehmen, ins Wasser getaucht werden, ist aber keine Unterwasser-Kamera.

Economy-Autofocus

Als preisgünstigstes Autofocus-Modell gibt es jetzt von Polaroid die „4000 Autofocus" für SX 70 Sofortbildfilm mit Ultraschall-Entfernungseinstellung.
Automatische Belichtungssteuerung von Zeit und Blende in den Bereichen $^{1}/_{180}$ bis 1 s und f/9,4 bis f/24. Kürzeste Entfernung 0,9 m.

Frischer Winder bei Pentax

Verbessert und verkleinert wurde der Pentax-Winder für ME, ME super und MV-1. Der Winder ME II bietet jetzt echte 2 Bilder/sec. mit nur 4 Batterien á 1,5 V gegenüber bisher 6. Die Batterien sitzen in einem Halter. Am Handgriff kann ein Kabel zur Fernauslösung angeschlossen werden.

Kaiserliches

Zwei neue Randlos-Vergrößerungskassetten gibt es bei Kaiser für die Formate 20 x 25 cm und 30 x 40 cm. Markierungen für kleinere Formate sind vorhanden.
Die unterschiedlichsten gebräuchlichen NiCd-Akkus bis zu einer Gesamtkapazität von 16 Ah können in den neuen Kaiser Universalladegeräten 2370 und 2371 wieder aufgeladen werden, ersteres mit Überlastanzeige und Umschaltung auf Erhaltungsladung, um die Akkus über beliebig lange Zeit voll geladen zu halten.

Neue Kuppler bei 3M

Sattere, natürlichere Farben und kontrastreichere Wiedergabe erreicht 3M bei seinen neuen Color-Print Filmen und Papieren. Der Color-Print 400 Farbnegativfilm mit 27 DIN ist als Pocket-, Kleinbild- und Rollfilm lieferbar. Das neue High-Speed-Color-Papier ist in den Oberflächen matt, luster (?), und glossy als Blatt- oder Rollenware erhältlich.

Kompakt-Einsteiger

Mit der FX-3 bietet nun auch Yashica eine Kompakt-Kamera an. Es handelt sich um ein Einsteiger-Modell mit mittenbetonter Silizium-TTL-Nachführmessung bei offener Blende und LED-Anzeige, grün = ok, rotes „+" = Überbelichtung und rotes „–" = Unterbelichtung. Der Objektivanschluß erfolgt über Yashica/Contax-Bajonett. Die Kamera wird geliefert mit dem Standard-Objektiv DSB 55 mm f/2.

Wirtschaft/Handel/Produkte

Staubig?

Gegen Staub in optischen Geräten oder auf Dias: Mit dem neuen Fotostat Entladungsstab von Rowi können positive und negative elektrische Felder durch Tastendruck neutralisiert werden. Dadurch wird die elektrostatische Anziehung von Staub und Fusseln unterbunden. Für DM 30,– im Fachhandel.

Balg für Canon

Bei offener Blende kann jetzt mit dem neuen automatischen Novoflex-Balgengerät (Balcan-A2) für Canon A1 und AE1 gemessen werden. Auch mit der A1 bleibt die Springblendenfunktion erhalten. Die Objektivköpfe 105 mm und 60 mm können auch an dem neuen Gerät verwendet werden.

Hell auf der Platte

Rogonar-S, das neu gerechnete Vergrößerungsobjektiv von Rodenstock ist jetzt in allen vorgesehenen Brennweiten lieferbar: f=25 mm bis f=150 mm für Filmgrößen vom Pocket- bis zum 9 x 12-Format. Das lichtstärkste Objektiv dieser Gruppe ist das Rogonar-S 2,8/50 mm, das ein besonders helles Einstellbild und Arbeitsöffnung bereits ab Blende 5,6 bietet.

Noch mehr Motorpockets

Zwei Pocket-Kameras mit Motor aus deutscher Fertigung sind neu im Markt: die Regula 590 motronic und 580 motor. Beide Kameras besitzen ein Fixfocus-Objektiv 5,6/25 mm, Leuchtrahmensucher und Langzeit- bzw. Unterbelichtungswarnung. Die 590 steuert Belichtung und Verschlußzeit von $^{1}/_{500}$ bis 10 s elektronisch, die einfachere 580 über einen Schieber für Blende 5,6 oder 11.

Ein toller Roller

Kein Problem beim Fotoaufziehen. Mit dem Kleberoller „Rotastick" von Hama wird eine Trockenklebemasse auf Gegenstände übertragen, um sie selbstklebend zu machen. Eine Sperre verhindert, daß sich der Kleber von selbst abrollt. Die klebende Verbindung ist zwar dauerhaft und fest, läßt sich aber auf Wunsch jederzeit wieder lösen. Der Hama Roll-Kleber ist zum Preis von etwa 13,50 DM incl. Kleberolle im Fachhandel erhältlich.

Licht aus Japan

Ein neues kompaktes Blitzgeräteprogramm von National vertreibt ab sofort Canon. Nur 63 g wiegt das PE-120 M und ist so flach, daß es in die Hemdentasche paßt: LZ 12 bei 21 DIN. Der PE-200 S ist ein Computerblitzer mit Thyristorschaltung und aufsteckbarem Weitwinkeldiffusor (LZ 20). Dieselbe Ausstattung, jedoch mit Schwenkreflektor, optisch-akustischer Kontrolle und vorziehbarem Diffusor, weist der PE-250 S (LZ 25) auf. Der PE-300 SGW ist ein Stab-Computerblitzer mit Front- und Schwenkreflektor, aufsteckbaren Filterscheiben, WW- und Televorsatz (LZ 30).

Tradition und Fortschritt

Labaphot, Trendsetter bei der Verbreitung S/W-PE-Fotopapieren, sieht sich veranlaßt, auf die nach wie vor verfügbaren klassischen Baryt-Papiere aufmerksam zu machen. Für Liebhaber dieser Papiere stehen Agrando Deluxe A1 (papierstark glänzend) und A112 (kartonstark halbmatt) in verschiedenen Gradationen und Formaten zur Verfügung. Näheres bei Labaphot, Kaiser-Friedrich-Straße 90, 1000 Berlin 10.

Schneller Rahmen

Rahmen speziell für Fotoposter bietet die Firma alfora (Hannenplatz 22, 4052 Korschenbroich) an. Die Aluminiumrahmen sind in den Farben natur, braun eloxiert und messingfarben und den Formaten von 13 x 18 bis 50 x 70 cm erhältlich. Reflexfreie Glasscheibe, stabile Rückwand, vier Eckklammern für schnellen Bilderwechsel.

Steinorth's Fundsachen

Jedermann-fotografie

80 Jahre Jedermannfotografie symbolisiert die Titelseite der in einer Auflage von 250.000 Exemplaren gedruckten Kodak Highlights, der Hauszeitschrift der Kodak Aktionäre.
Zwischen dem jungen Mädchen mit der Kodak No. 1 und dem Jungen von heute, der mit einer Kodak Sofortbildkamera fotografiert, liegen 80 Jahre der Jedermannfotografie, die George Eastman 1880 mit der Gründung von Kodak einleitete.

Foto-Preis

Die Kette von immer neuen Rekordpreisen, die bei Fotoauktionen in New York erzielt wird, setzt selbst Fachleute in Erstaunen: Bei einer Auktion bei Sotheby, Parke Bernet erzielte Edward Westons ,,W.C." (1925) den Rekordbetrag von rund 20.000,– DM ($ 11.500,–).

Fotoschätze

Immer mehr historische Fotoschätze werden einer größeren Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Ein Beispiel: Fotos des Herrenberger Fotografen Julius Kray (1868-1926) von seiner Heimatstadt, die jetzt in einem Werbekalender eines örtlichen Unternehmens auf großes Publikumsinteresse gestoßen sind. Unsere Aufnahme zeigt eine 1671 errichtete Säule, die 1902 durch ein rasendes Pferd mit Fuhrwerk zerstört worden ist.

Orangen-Hälfte?

Weil er quergeschnitten einer Orange ähnelt, haben Wissenschaftler dem abgebildeten ,,Positronen-Detektor" den Spitznamen ,,Orangen-Spektrometer" gegeben. Das Foto, das die Gesellschaft für Schwerionenforschung der Zeitschrift ,,Spektrum der Wissenschaft" für den Beitrag ,,Der Zerfall des Vakuums" zur Verfügung gestellt hat, ist zudem ein Beispiel guter Wissenschaftsfotografie.

Film-Krokodil

Mit Humor erinnert diese Werbung am Straßenrand den Besucher der Everglades in Florida/USA an den Filmkauf vor dem Besuch der Alligatoren, die zu den Sehenswürdigkeiten dieser Region gehören. Die Aufnahme gehört zu einer Reportage über ,,Botschaften am Straßenrand", die der Steinert Schüler und Geo-Fotograf Milan Horacek (Jahrgang 1946) für das Zeitmagazin gemacht hat.

Eis-Fan

Der amerikanische Werbefotograf Yutaka Fukuhara fotografierte den jungen Cowboy für das Werbeplakat eines Eiscreme-Herstellers. Wir fanden das Foto auf der Rückseite einer Kodak-Informationsschrift für Werbefotografen.

Foto-Spielerei

Einen Kalender mit 13 Fotoexperimenten des amerikanischen Fotografen Jay Seeley hat unlängst die griechische Fotozeitschrift ,,Fotografie" herausgebracht. In limitierter Auflage erschien dieser Kalender aus Anlaß der Seeley Ausstellung ,,Photo silk screens", die das Fotomagazin Anfang d. J. in Athen organisiert hatte.

Kälber-Foto

Zum sechsten Mal legt der amerikanische Bildjournalist B. A. King einen Fotokalender vor. ,,Bilder aus Neu England" ist der Titel seiner 15 Schwarzweiß-Motive für das Jahr 1980, darunter auch das grafisch interessante Kälberbild.

PENTHOUSE

DAS INTERNATIONALE MAGAZIN FÜR MÄNNER

NR. 4 / APRIL

1. DEUTSCHE AUSGABE

ROLF HOCHHUTH
EPHRAIM KISHON
OSWALT KOLLE
GOLO MANN
WERNER SCHNEYDER
RONALD SEARLE
HENRY SLESAR

SECHS MÄDCHEN AUF 36 SEITEN

»MISS SCHWEIZ« ZIEHT SICH AUS: APRIL-MÄDCHEN MONIKA

neu. penthouse - deutsche ausgabe.
ab mittwoch 19.3. jeden monat.
an ihrem kiosk.

wann kishon das lachen vergeht, wie
spitzenmannschaft gemacht hat, was
szene beobachtet hat, wie golo mann
in afghanistan sieht, wie sich 6 mae
steht ab 19.3. in penthouse.

Warum sich krebskranke Ärzte nicht operieren lassen. – Die Milliardenpleite der Krebsforschung.

Penthouse zieht der "Miss Schweiz" das Höschen aus. Was so schnell kein Playboy schafft.

Das Gesetz Mayn in bilden – hindern doppelte zu

udo lattek aus einer bolzertruppe eine
hans falk auf der new yorker transsexuellen-
die welt nach dem sowjetischen einmarsch
dchen auf 36 seiten entblaettern,

verbietet uns, diesen
einer Anzeige ab-zu-
Was uns nicht daran
kann, über seine
Moral in Penthouse
berichten.

Eine Leiche verrät,
wie sie ermordet
wurde. – R. Hochhut
gräbt eine Geschichte
von H. J. Soering aus.

"... so richtig schön
kommen, das will ich
nur bei meinem Mann."
Oswalt Kolle interviewt
Porno-Filmstars.

Konica FS-1

Konica FS-1 - denn gute Motive warten nicht!

Schnell – Sicher – Leise durch eingebauten Winder, automatische Filmeinfädelung, neue CPU-Computertechnik. Lesen Sie, was diese bahnbrechende Spiegelreflexcamera noch hat:

Belichtungsmessung über hochempfindliche GaAsP-Fotozelle, vollautomatische Blendensteuerung in 1/10 Blendenstufen, Verschlußzeitvorwahl, damit auch schnelle Motive immer scharf werden, manuelle Einstellung möglich.
Elektronischer Schlitzverschluß 2-1/1000 sek., B
Vollelektronische Camerasteuerung durch CPU-Computer über 2 Motoren und 4 Mikroelektromagneten
Elektromagnetischer Auslöser für verwacklungsfreie Aufnahmen.
Kontrollzentrum Sucher mit Leuchtdiodenanzeige für alle wichtigen Belichtungsdaten, Blitzbereitschaftsanzeige und Batteriekontrolle, gekuppelter Entfernungsmesser mit Schnittbild, Mikroprismenfeld und Mattscheibe.
Elektronischer Selbstauslöser mit Blinkanzeige.
Neu entwickeltes Kompaktobjektiv Konica Hexanon AR 1,8/40 mm.

Die Konica FS-1 ist in das große Konica-Zubehörprogramm mit Wechselobjektiven von 15-1000 mm Brennweiten voll integriert.

Konica X 24 Auto
voll gekuppeltes Computer-Elektronenblitzgerät mit automatischer Zeit/Blendensteuerung und Filmempfindlichkeitseinstellung

BRAUN NÜRNBERG

Ausführliches Prospektmaterial und die Broschüre „Besser fotografieren – filmen – projizieren", Ausgabe 80, erhalten Sie von CARL BRAUN CAMERA-WERK GMBH, Muggenhofer Str 122, 8500 Nürnberg 80, Konica Alleinvertrieb Bundesrepublik Deutschland.

Inhalt

4/80

Titelfoto: Lajos Keresztes

Die ersten vier 500-m-Spiegeltele hat Walter E. Schön getestet. Ergebnis auf **Seite 50.**

Gemäldeartige Aufnahmen mit einem Touch ins Surrealistische produziert Gernot Plitz. Zu sehen auf **Seite 92.**

Drei „Minis", um den Film herum gebaut, im NORMTEST auf **Seite 142.**

Das Tokina-Zoom SZ 85. Das Vier-in-einem-Objektiv.

Als Hersteller außergewöhnlicher Objektive hat Tokina ständig das Ohr „am Auslöser" aller Fotofreunde und ist daher stets im Bilde, welche Entwicklungen das Fotografieren noch erleichtern können. Deshalb legt Tokina seit jeher besonderes Gewicht auf leichte und handliche Objektive – das einzig schwerwiegende sind revolutionierende Technik und kompromißlose Präzision.

Und auch mit dem Zoom SZ 85 wird Tokina bei allen Fotofreunden wieder einen Stein im Brett haben. Endlich ein Zoom, das vom extremen Weitwinkel bis zum gefragten Portrait-Tele alle beliebten kleinen Brennweiten in sich vereint: 28, 35, 50 und 85 mm.

Mit einem Design, wie es kompakter nicht sein könnte: Absolute Handlichkeit, übersichtliche Skalen und leicht zu bedienende Funktionen.

Überzeugen Sie sich, wie leicht es das SZ 85 mit schwereren aufnehmen kann.

Technik des SZ 85
16-Linser in 10 Gruppen aufgebaut. RMC-mehrschichtvergütet; Brennweite 28-85 mm; Lichtstärke f 1:4; Bildwinkel 75-29; Naheinstellung ab 75 cm; Schneckengetriebe, Unendlichanschlag links; Zoomen durch Drehring; Filtergewinde 72 mm; Länge 92 mm, Außen∅ 75 mm; Gewicht 580 g

Fragen Sie Ihren Fachhändler oder direkt uns:
UNIPHOT, Postfach 1750, 4030 Ratingen 1

Tokina

Impressum

Color Foto erscheint im
Verlag Laterna magica GmbH & Co KG
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71,
Tel. 089/79 70 91 - 94
Im gleichen Verlag: Film & Video, Zoom

Herausgeber: Joachim F. Richter

Chefredaktion:
Joachim F. Richter, DGPh
(verantwortlich)
Herbert Sittenauer, DGPh

Stellvertretende Chefredaktion (Text):
Hans-Eberhard Hess DGPh
Stellvertretende Chefredaktion (Bild):
Gabriele Huber

Technische Redaktion:
Horst Gottfried

Redaktionsbeirat:
Alexander Borell DGPh

Chef vom Dienst:
Werner Panckow

Grafik-Design und Produktion:
Josef Höss

Professionelle Beiträge:
L. A. Mannheim, London
Volker Wachs, DGPh

Testberichte:
„NORMTEST" – Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH
Praxis-Test: Walter E. Schön

Anwendungstechnik:
Heinz von Lichem, DGPh

Ständige Redaktionsmitarbeiter
und Kolumnisten:
Hans Bortsch DGPh, Rolf A. Bürkle
James E. Cornwall DGPh, Joachim
Giebelhausen DGPh, Prof. Willy
Hengl HON., EFIAP, DGPh, Georg
Köppl DGPh, Prof. Harald Mante DGPh,
Günter Spitzing DGPh
USA-Repräsentant und Korrespondent:
A. Michael Degtjarewsky

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Hans-Rainer Lindner
Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 8

Anschrift der Redaktion und Anzeigenleitung: Stridbeckstraße 48,
8000 München 71.

Vertrieb: ipv Hamburg

Jahresabonnement:
Inland DM 74,80 plus DM 6,80 Porto
inkl. MWSt.
Ausland DM 74,80 plus 14,– Porto
Kündigung sechs Wochen vor Abonnementsablauf, sonst automatische
Belieferung für ein weiteres Jahr.

Auslandspreise pro Einzelheft:
Belgien (Bfr. 129,–), Dänemark
(Dkr. 24,–), Finnland (Fnk. 17,–),
Frankreich (Ffr. 14,–), Griechenland
(Dr. 160,–), Italien (L. 3.400),
Jugoslawien (Din. 75,–), Luxemburg
(Lfr. 121,–), Niederlande (Hfl. 7,90),
Norwegen (NKr. 23,–), Portugal
(Esc. 190,–), Schweden (SKr. 20,–),
Spanien (Ptas. 275,–), Österreich
(ÖS 55,–), Schweiz (SFr. 7,–),

Auslieferung Österreich:
Morawa & Co., Wien.
Auslieferung Schweiz:
(Foto- und Buchhandel):
Foto- + Schmalfilm-Verlag.
Gemsberg-Verlag, CH-8401 Winterthur

Rechte: Copyright by Verlag
Laterna magica GmbH & Co KG,
München. Alle Rechte, auch auszugsweiser Nachdruck, vorbehalten.
Für unverlangte Einsendungen, Leseraufruf „Amateure fotografieren für Amateure", Wettbewerbe usw.
bitte Rückporto beilegen. Für namentlich gezeichnete Beiträge keine
Haftung. Falls nicht ausdrücklich
etwas anderes vereinbart ist, gelten
bei Veröffentlichungen die vom Verlag
festgesetzten Honorarsätze. Anspruch
auf Ausfallhonorar, Archivgebühren
dgl. besteht nicht. Erfüllungsort und
Gerichtsstand ist München.

Rechtsverhältnisse:
Geschäftsführer: Joachim F. Richter,
Verleger, München. Otto Hiebl, Kaufmann, Feusisberg/Schweiz. Joachim
F. Richter, Verleger, München (50%)
Wienerwald Trust Reg., Vaduz/
Liechtenstein (50%)

Druck: Robert Malz KG,
8850 Donauwörth, Kapellstraße 40
Printed in Germany.

Der Gesamtauflage liegen Prospekte
der Firma TimeLife, einem Teil der Auflage Beilagen der Firmen Foto-Oehling
und der Firma Nashua bei.

Übrigens...

Die Meinung eines freien Kolumnisten

Alexander Borell

. . .Diaprojektion. Die Firma Rollei verkündet mit einem neu gerechneten Projektions-Objektiv V/S Heidosmat 2,4/90 MC einen „erheblichen Fortschritt" und geht damit den gleichen Weg, wie alle übrigen Projektoren-Hersteller. Das heißt, sie gehen stur und scheubeklappt ihren Weg zu immer lichtstärkeren Projektions-Objektiven, neugerechnet, neu vergütet, neu gefaßt. Nur kann kein Mensch damit seine Dias, glaslos gerahmt, randscharf projizieren. Einerseits gilt es als erwiesen, daß Dias in Pappslides (oft schon von der Entwicklung so geliefert!) am wenigsten Arbeit machen, am haltbarsten sind und am wenigsten Platz und Gewicht beanspruchen, andererseits aber stets leicht gewölbt sind und daher eine randscharfe Projektion unmöglich machen. Früher, als wir uns noch mit der Öffnung 6,3 begnügten, trat dieses Problem nicht auf: Die Wölbung der Dias lag im Schärfentiefen-Bereich der Objektive. Goethes letzte Worte sollen gewesen sein: „Mehr Licht". Weiß der Teufel warum sich das ausgerechnet die Projektoren-Hersteller als Slogan ausgesucht haben: Sie projizieren mehr Licht und noch mehr Licht, und wir können keine Dias mehr so projizieren, daß sie überall so gleichmäßig scharf sind, wie wir sie mit unseren hoch- und höchstwertigen Objektiven in unseren hoch- und höchstwertigen Kameras aufgenommen haben. Diese Fabrikanten-Ideologie führt nun schon dazu, daß sich einzelne Hobby-Fotografen, der ewig unscharfen Dias und der Nachstellerei müde, eine Lochblende vors Objektiv basteln, damit Licht abschneiden, das sie vorher teuer bezahlt haben, um endlich wieder einmal ihre Aufnahmen überall scharf zu sehen. Und hier denken sie alle falsch, die Herren Fabrikanten und tun so, als sei es eine Heldentat, die Konkurrenz mit noch etwas mehr Lichtstärke zu übertrumpfen. Eins ist jedenfalls sicher: mit diesem neuen 2,4-Objektiv werden ihre Dias noch etwas randunschärfer, als mit einem alten Scherben, der nur 4,5 bringt. Es wäre nicht nur besser, es wäre auch höchste Zeit, daß hier ein Hersteller endlich Abhilfe schafft. Vielleicht durch eine neuartige Lichtquelle, die noch mehr Licht abgibt, so daß man wieder auf 5,6 oder gar 8 abblenden kann? Ohne nun ein glühender Patriot sein zu wollen, möchte ich doch den Braunschweigern etwas zu bedenken geben: Die Leica wurde in Germany erfunden, die gute alte Rollei auch, ebenso die Contax und noch einige andere Spitzenprodukte. Wäre es nicht die Aufgabe für Rollei, sich den Projektoren-Markt damit zu sichern, weltweit allen anderen voraus, daß man dort endlich einen Projektor baut, der glaslose Dias sowohl in der Mitte, als auch am Rande gleichmäßig scharf projiziert, auch wenn die Dias ungehörigerweise noch zusätzlich „Plob" machen? Eine neue „photokina" steht uns in diesem Herbst ins Haus. Ich wette drei Pullen Champagner, daß es noch mehr Technik auf allen Gebieten geben wird, nur keinen Projektor für unsere glaslosen Dias. Wer hält die Wette?

. . .Fachhändler. Gehen Sie doch mal in fünf Fotogeschäfte und fragen Sie a) ob die Canon AE-1 eine Abblendtaste hat, b) ob man zur Nikon FM ein Zirkular-Polfilter braucht, c) ob die Pentax MX auswechselbare Sucherscheiben hat; und Sie werden Ihr blaues Winder erleben, was Fachkenntnisse betrifft. Dazu muß man diesen gequälten Menschen Gerechtigkeit widerfahren lassen: Das Angebot ist so enorm, daß ein einzelner Verkäufer es gar nicht mehr in allen Details kennen kann. Sie werden aber leider immer wieder feststellen, daß falsch programmierte Verkäufer glauben, es schade ihnen, wenn sie hin und wieder einfach sagen: „Das weiß ich nicht." Vielmehr kommt gerade bei den „guten" – im Sinne von Umsatz – eine Antwort wie aus der Pistole geschossen. Nur können Sie sich nicht immer darauf verlassen, daß sie richtig ist. Und gerade das sollte der Kunde können, wenn er sich an einem Fachhändler wendet. Ist es denn so unmöglich, daß die Fotohändler, bzw. deren Verkäufer, Produkt-Mappen anlegen, in denen sie Details nachschlagen, wenn der Kunde danach fragt? Was ist Ihnen lieber, eine rasche falsche Antwort, oder ein Verkäufer, der sagt: „Das weiß ich nicht, aber ich kann es sofort feststellen", um dann zusammen mit dem Interessenten nachzuschlagen? Wir sind uns wohl einig: Nachschlagen und richtig antworten ist besser.

. . .Spielerei um Null. Die Werbeleute von Polaroid haben wieder einmal zugeschlagen: Wir werden in diesem Jahr einen neuen Sofortbild-Film bekommen, den „Time-Zero-Supercolor". Nun, „die Zero", also die Null, nimmt den Roulettspieler alles weg, was er auf die „13" gesetzt hat. Null ist null. Von dem neuen Polaroid-Film heißt es: „Sobald die Kamera das Bild auswirft, beginnt es, sich deutlich zu formen. Im Nu erscheinen die Farben und schon nach 10 Sekunden ist das Bild klar zu erkennen. Nach nur einer Minute ist die Entwicklung im wesentlichen abgeschlossen."
Was gilt nun? Null-Zeit? 10 Sekunden? Eine Minute? Ich hoffe, diese Werbung bleibt dort, wo sie entstanden ist, in den USA.
Wir hier sind auch schon mit einem verbesserten „Sofortbild" ganz zufrieden.

. . .Maßstäbe. Das Supernonplusultra-Fotobuch, so steht's vielerorts zu lesen, ist das neue „Fotohandbuch" von John Hedgecoe. Es kostet viel Geld und ich habe es mir gekauft.
Blättert man es durch, wird man fast schwindelig vor der Vielfalt des bebilderten Angebots. Da sehen Sie, wie sich ein Mädchen für Aktaufnahmen schminken soll; was ein Fisheye ist; wie man Aktaufnahmen dekoriert.
Zufällig blieb ich bei „Mikroskop-Aufnahmen" hängen und las: „Durch ein Mikroskop kann man eine ungeheure Vielfalt alltäglicher Gegenstände stark vergrößert fotografieren." Hätten Sie das geahnt? Dann interessierte ich mich für die Formel des Abbildungsmaßstabes, um herauszufinden wie groß ein Motiv abgebildet wird, wenn ich es aus 4 Meter Entfernung mit 85 mm Brennweite fotografiere. Im Sachregister fand ich auch unter dem Stichwort „Abbildungsmaßstab" vier Seitenzahlen. Nur den Abbildungsmaßstab und wie man ihn berechnet, fand ich nicht. Dafür entdeckte ich folgenden Satz: „Ein Weitwinkelobjektiv liefert mehr Schärfentiefe, als das länger brennweitige Normalobjektiv." Das ist, so gesagt, ganz schlicht falsch.
Trotzdem enthält dieses umfangreiche Werk eine Fülle interessanter Anregungen.

Nichts Fremdes für Ihre Kamera?

An Kameras verdient heutzutage der Händler wenig. Erst bei (Original-) Objektiven wird das Süppchen fett. Und so wird gerne übersehen, daß es für preiswerte Fremdobjektive auswechselbare Anschlußstücke und Adapter gibt. Ein Leser schrieb, was er in Fachgeschäften erlebt hat.

Rolf A. Bürkle

„Ich bin", so schrieb mir ein Color Foto-Leser, „seit ca. 2 Jahren Besitzer einer Voigtländer VSL 1 und habe leider einige Probleme mit dem Kauf von entsprechenden Teleobjektiven. Die Kamera kaufte ich ohne wesentliche Vorkenntnisse bei einem bekannten Versandhändler, aufgrund eines günstigen Sonderangebotes... Nun fängt mein Problem an: In sehr vielen einschlägigen Fachgeschäften teilte man mir mit, Teleobjektive gäbe es für die VSL-1 mit Bajonettverschluß nur von Voigtländer bzw. Rollei. Dann aber auch noch nicht einmal mit den von mir gewünschten Brennweiten und auch noch vergleichsweise teuer. Könnten Sie mir vielleicht helfen und mir Firmen aufgeben, die 400er bzw. 200er Zoom Tele herstellen, die man für meine Kamera verwenden kann? Es gibt sicherlich noch mehr Voigtländer-Besitzer, die das gleiche Problem haben".

Soweit also der Leser. Ich hoffe, daß er inzwischen sein Traumobjektiv hat, denn ich konnte ihm nach Rücksprache mit einem Fotohändler, der sich noch um seine Kunden kümmert, die Lösung seines Problems zeigen.

Für etliche zehn-, hunderttausend oder gar Millionen Kamerabesitzer freilich bleibt es ein Problem, beziehungsweise ein ganzes Problembündel. Und zwar eines, das man einem weitgehend unpersönlich gewordenen Fotofachhandel anlasten muß. Der erwähnte Leser hat in seinem Brief einen bezeichnenden Satz: „Die Kamera kaufte ich ohne wesentliche Vorkenntnisse bei einem Versandhändler, aufgrund eines günstigen Sonderangebotes."

Eben. Da kaufen clevere Händler bei einem nicht besonders gut am Marktwind liegenden Hersteller größere Posten Kameras, verhökern die zum Sonderpreis und überlassen dann den neuen Besitzer „ohne besondere Vorkenntnisse" und natürlich auch ohne Marktkenntnisse seinem Schicksal. Das sieht dann so aus, daß schon das erste Zusatzobjektiv zur Sonderangebotskamera wesentlich mehr kostet als die ganze Kamera. Diesen Umstand nämlich verschweigen die Händler den zum großen Teil nicht informierten Kunden. Ich behaupte, daß sie das sogar bewußt tun, denn an Kameras verdienen die Händler heute zugegebenermaßen nicht mehr viel. Fett wird das Süppchen erst, wenn man dem Käufer einer knapp kalkulierten hochwertigen Kamera die sündteuren Original-Zusatzobjektive verkaufen kann. Um das aber tun zu können, muß man den Kunden unwissend halten.

Das ist der Grund dafür, weshalb es bei vielen Händlern so viele Kameras gibt, an denen man angeblich keine Fremdobjektive verwenden kann. Da steht denn im Schaufenster ein fabelhaftes Objektiv zu einem märchenhaft günstigen Preis, und wenn Sie dann in den Laden kommen, um das Objektiv für Ihre VSL-1 oder auch Ihre Nikon zu kaufen, dann schüttelt der Händler traurig den Kopf: Das gibt es leider nur für M 42 und das K-Bajonett. Der Kunde, nun bereits vom Kaufwillen beseelt, wird jetzt umgarnt. Man schildert ihm geschickt, um wieviel besser doch das Originalobjektiv sei, und da habe man doch etwas für sein Geld, ja, und Fremdobjektive gäbe es ja ohnehin ausgerechnet für diese Kamera kaum.

Mit den Unwissenden kann man es machen. Die bezahlen auch dann, weil sie es ja vom Fachmann wissen, gerne einige Hundertmarkscheine mehr, als es eigentlich sein müßte.

Damit wir uns recht verstehen: Es ist das gute Recht des Händlers, seinen Umsatz zu erhöhen. Aber es ist auch das gute Recht des Verbrauchers, möglichst günstig einzukaufen.

Deshalb sei es hier jedem Besitzer einer SLR eindeutig gesagt: Es gibt für praktisch alle SLRs Fremdobjektive. Für die meisten gibt es sie mit dem entsprechenden festen Kameraanschluß. Oder es gibt, zum Teil wieder von anderen Herstellern zwecks Überlistung technischer Tricks (manche Kamerahersteller konstruieren die Objektivanschlüsse so, daß da eigentlich gar nichts Fremdes passen soll) ausgetüftelte Adapterringe. Und schließlich gibt es, was angeblich 90% aller Fachhändler nicht wissen (aber sie wissen es wohl alle, geben es nur nicht zu) ein ganzes System auswechselbarer Anschlußstücke, mit denen man die entsprechenden Objektive an fast sämtlichen modernen Kameras verwenden kann, sogar an Video-Kameras. Nehmen wir einmal an, Sie besitzen eine 10 Jahre alte SLR mit M 42 und eine hochmoderne SLR mit einem ganz speziellen Spezialbajonett, in dem die diversen Automatik-Kupplungen liegen: Gar kein Problem. Sie können das zu jenem System gehörende Fremdobjektiv an beiden Kameras verwenden und zwar, was ja entscheidend ist, unter Aufrechterhaltung der verschiedenen Meß- und Kupplungsfunktionen. Auch bei einem zukünftigen Kamerawechsel brauchen Sie wiederum nicht die Objektive, sondern nur das Anschlußstück zu wechseln. Ihre Zusatzobjektive werden „zukunftssicher". Ein solches Anschlußstück kostet zirka 40 Mark, also einen Bruchteil dessen, was das jeweilige Originalobjektiv kostet. Fremdobjektive mit derartigen Möglichkeiten sind damit Originalobjektiven zumindest ebenbürtig. Und daß die Qualität hochwertiger Fremdobjektive jener der (manchmal sogar vom gleichen Hersteller kommenden) Originalobjektive in der Alltagspraxis nicht nachsteht, ist inzwischen hinreichend erwiesen.

Fazit: Zusatzobjektive zu hochwertigen Kameras müssen durchaus nicht so sündteuer sein, wie es dem unwissenden Verbraucher gegenüber oft behauptet wird. Für fast alle modernen SLR's gibt es Fremdobjektive. Händler, die das bestreiten, sind schlecht informiert. Gut informiert zu sein, kostet natürlich Zeit und Arbeit. Ich habe zum Beispiel sechs Ordner prallvoll mit den verschiedenen Produktinformationen. Aber die sollte Ihr Händler auch haben. Mein Händler in München, ein Einmannbetrieb, hat sie auch. Er kann seine Kunden beraten. Manchmal ist sein Laden so gerammelt voll, daß man kaum noch hineinkommt. Dennoch nimmt er sich Zeit für jeden Kunden. Die anderen warten dann gern, weil ihnen die gute Beratung viele blaue Scheine erspart. Dieser Händler macht mit 20 verkauften Adapterringen ein besseres Geschäft als der hochnäsige Händler, der dem Kunden ein 360-Mark-Objektiv nicht verkaufen will, während der das 720-Mark-Objektiv nicht kaufen kann.

Ich habe ja gar nichts dagegen, daß es Händler gibt, die von dem Kunden träumen, der in den Laden kommt und sich eine Nikon mit sämtlichen im Katalog stehenden Originalobjektiven für insgesamt rund zweihunderttausend Mark kauft. Aber er soll doch über'm Träumen den Normalamateur nicht vergessen, für den die komplette Ausrüstung im Wert von einem Prozent jenes Betrages, nämlich 2000 Mark, schon traumhaft ist. Und wenn ich bei einem Hersteller sechs Fisheyes in der Liste sehe, von denen das billigste 1100 und das teuerste 14000 Mark kostet, dann finde ich das für nahezu 100% aller Fotoamateure einfach unrealistisch. Die müssen sich an Fremdobjektive halten und wollen dann nicht hören, an ihre Kamera würde nur das unerschwingliche Original passen. Realismus ist in diesem Zusammenhang die notwenige Erkenntnis, daß kein Mensch sich für 598 Mark eine Kamera kauft und für 11000 ein Tele-Zoom dazu.

Qualität hat einen neuen Preis:

Die Kamera

Die Ricoh FF-1 ist eine Taschenkamera, die es im wahrsten Sinne des Wortes in sich hat. Im geschlossenen Zustand ist das Objektiv so gut geschützt, daß eine Bereitschaftstasche unnötig ist.

Die FF-1 ist immer „fotobereit". Ein scharf zeichnendes Rikenon Objektiv mit kurzer Brennweite macht die FF-1 zur schnellen Schnappschußkamera. Die Entfernungseinstellung ist im Normalfall auf den Schnappschußpunkt fixiert. Korrektes Scharfstellen im Nahbereich bis 90 cm ist aber auch vorgesehen. Gute Verarbeitung – auch im Kamerainneren – ist für eine Ricoh selbstverständlich.

Der Automat

Die Ricoh FF-1 ist die kleinste vollautomatische Kleinbildkamera der Welt. Bitteschön! Je nach Licht- und Wetterbedingungen stellt sich die Verschlußzeit und die Blende vollautomatisch ein. Ohne daß Sie nach- oder mitdenken müssen, ohne daß Sie etwas falsch machen.

Von 2 Sekunden bis zur schnellen 500stel, von Blende 2,8 bis Blende 16. Was Sie merken beim Fotografieren? Ein grünes Licht im Sucher – LED nennen das die Techniker – zeigt bei jeder Aufnahme an, daß die Batteriespannung noch für korrekte Lichtmessung ausreicht. Und eine rote Warnanzeige signalisiert Ihnen, daß die Belichtungszeit länger wird als eine 1/30stel Sekunde. Stativ oder Blitz heißt das für Sie. Einfach, nicht wahr?

Das Format

Trotz ihrer Größe – oder besser wegen ihrer Kleinheit – ist die Ricoh FF-1 eine Kamera für das volle Kleinbildformat.

Für richtigen Film und richtige große Dias und Negativbilder. Denn an der Qualität wollten wir nicht sparen – nur an der Größe und an störendem Gewicht. Und dann das Filmeinlegen! Hm! Die Rückwand ist fest angebracht, und das Schließen der Kamera ist kein Puzzle-Spiel. Film einlegen, fixieren durch Eindrücken der Rückspulkurbel – in die Fangspule kommt der Filmanfang ... Ja, und dann die „Klappe zu" und fotografieren!

Die Maße

Schreiben Sie mal über etwas, was sich kaum zu erwähnen lohnt! Klein ist sie – die FF-1. Winzig klein für eine vollautomatische erwachsene Kleinbildkamera!

In der flachen Hand kann man sie mühelos verstecken. In der Hemd- oder Jackentasche ist sie kaum zu bemerken. Ja, eigentlich merken weder Sie noch jemand sonst, daß Sie eine Kamera dabei haben. Immer dabei haben. Leiden Sie darunter? Weil es manchem wichtiger ist, eine Kamera „vorzuzeigen" als zu fotografieren. Wenn das bei Ihnen auch so ist, dann ist die FF-1 für Sie die falsche Kamera. Schade!

Ricoh FF-1.

Ricoh, ein japanisches Unternehmen mit 8.000 Mitarbeitern, stellt neben Büromaschinen und Präzisionsuhren ein hochwertiges Kameraprogramm her. Mehr über Ricoh Kameras weiß Ihr Fotohändler, vor allem über die überraschend günstigen Preise. Fragen nach Informationsmaterial

RICOH

oder nach Ihrem nächstgelegenen Ricoh-Händler beantwortet Ihnen

Ricoh Deutschland GmbH
Frankfurter Allee 45–47
6236 Eschborn
Tel. (0 61 96) 4 85 49

Wettbewerb-Skandal

Was halten Sie von folgenden Bedingungen, die ein Fotohaus in Frankfurt anläßlich eines Wettbewerbs zusammen mit einer bekannten Kamerafirma veröffentlicht hat: Thema Kinder aus aller Welt; die Bilder müssen (!) als 18 x 24 eingesandt werden, zusammen (!) mit einem Negativ oder Dia; und dann heißt es wörtlich: „Alle Rechte aus den eingesandten Aufnahmen sowie die Abzüge, Dias und Negative gehen in den Besitz der Firma X und Y über. Wie finden Sie denn das?
Artur K., 2940 Wilhelmshaven

A. B.: Ich halte eine Ausschreibung dieser Art für unfair, sehr bedenklich und keineswegs dem Namen der beiden Firmen zuträglich. Man kann noch akzeptieren, wenn die Bilder mit allen Rechten der wenigen, ausgewählten Preisgewinner so vereinnahmt werden. Wenn aber, wie hier angekündigt, jede Einsendung mit allen Rechten in den Besitz der beiden Firmen übergehen soll, bedeutet das doch wohl eine ziemlich miese Sache: Hier holt sich jemand, auf die Gutgläubigkeit und die Unerfahrenheit der Hobby-Fotografen bauend, Tausende von Kinderbildern kostenlos ins Haus, um damit bis zum jüngsten Tag kostenlose Werbung treiben zu können. Die Urheber und Eigentümer haben dafür nichts anderes, als die geringe Chance, einen Preis zu gewinnen. In solchen Fällen hilft nur eins. Augen auf, Text genau lesen und den Veranstaltern in die Suppe spucken.

Tomaten-Schelte

Ich war wirklich geschockt! Ich traue mich nicht, meine Fotos einzusenden, da ich sie für zu schlecht halte, und was wird unter „Amateure für Amateure" in CFo 11/79 Seite 38 abgedruckt? Eine ganz normale Tomate. Nicht zu glauben, dachte ich, man bekommt Tomaten ja auch nie zu sehen, auch nicht in Reklamen oder in der Küche. Ferner finde ich, daß diese Tomate genauso wenig mit Stilleben zu tun hat, wie Sie sich mit der Sturm- und Drangzeit der Regenwürmer beschäftigen. Wenn ich mein Taschengeld opfere, will ich originellere Fotos sehen, als diese Tomate.
Thomas M., (16) 3340 Wolfenbüttel

A. B.: Schick mir bitte das Dia einer von Dir fotografierten Tomate. So gut mit Licht und Schatten in den Raum gestellt, so fein und dezent in den Farben, so ausgezeichnet im weichen Licht. Sobald ich sie habe, ebenso gut, lade ich Dich ein Wochenende als Gast ein und schicke Dir das Fahrgeld. Im übrigen wird Dir, je älter Du wirst, desto mehr auffallen, daß man überhaupt nichts fotografieren kann, was man nicht anderswo schon gesehen hat, und meistens sogar noch besser.

Spiegel-Probleme

Sie haben sich über das Spiegel-Objektiv Tamron SP 8/500 sehr lobend ausgesprochen. Ich benütze seit längerer Zeit ein herkömmliches Tele 400, Öffnung 5,6 und fotografiere auf Ektachrome 400, den ich noch auf 1600 ASA hochziehe. Wie aber wollen Sie mit dem beschriebenen Tamron plus Converter in einem Waldstück bei, sagen wir, lichtem Schatten Tiere fotografieren? Oder bei ziehenden Wolken und wechselnder Beleuchtung? Das geht allenfalls im offenen Gelände bei gutem Sonnenlicht. Vielleicht lassen sich noch Sportaufnahmen machen, wenn die Sportler im Zeitlupentempo agieren.
Reinhard S., 671 Frankenthal

A. B.: Ich habe in dem erwähnten Kommentar (CFo 10/79) recht deutlich gesagt, daß nicht nur dieses Tamron-Spitzenobjektiv, sondern grundsätzlich alle diese Spiegelobjektive ihre Mucken haben und sich, besonders mit einem Konverter, nicht für alles eignen. Und da man nun einmal nicht Birnen mit Äpfeln vergleichen kann, sollte man auch Spiegelobjektive ganz allgemein nicht mit den herkömmlichen Teleobjektiven vergleichen. Und diese wiederum nicht mit den sogenannten „Fernbildlinsen", also der wirklich langen Brennweite. Zum Fotografieren mit Spiegelobjektiven braucht man nun einmal gutes Licht, eine ganz besonders ruhige Hand, bzw. ein bombenfestes Stativ, und etwas Geduld, um den Umgang mit diesen Objektiven zu lernen. Sie sind kein Ersatz für Tele oder lange Brennweiten, wie etwa den langen Originalen der bekannten Hersteller, mit denen bekannte Tierfotografen arbeiten. Manche Hersteller und ihre Werbeleute verschweigen das diskret. Da man inzwischen gelernt hat, Spiegelobjektive sehr klein, leicht und preiswert herzustellen, verführen sie manchen Fotografen dazu, sie als Ersatz für eine kostspieligere und unhandlichere „lange Tüte" zu erwerben. Bei gutem Licht und einiger Übung mag dies in manchen Fällen auch akzeptabel sein, aber eben nicht mit der Universalität normaler Linsenkonstruktionen. Für Löwen in der offenen Steppe und bei dem dort üblichen Sonnenglast ist dann oft die $^{1}/_{1000}$ Sekunde noch zu lang, man muß das Licht mit dem Graufilter bremsen. Wer aber im Schatten des deutschen Waldes fotografieren will, braucht, wie Sie das ja auch haben, mindestens 5,6 und evtl. auch mehr Schärfentiefe. Vergleicht man Spiegel mit Spiegel, ist das Tamron 8/500 ein Objektiv mit hervorragender Schärfe, bestem Kontrast und sehr korrekter Farbwiedergabe. Und alle die anderen kleinen, leichten Spiegel-Stummel unterscheiden sich darin kaum. (Siehe dazu unser Praxis-Test ab Seite 50. Anm. d. Red.)

Alexander Borell-Leserservice:
0 80 41/29 34
(bitte nicht vor 10 Uhr morgens)

Der „Presse-Ausweis" ist Schwindel

Weisen Sie doch bitte einmal auf die vielen, oft inserierenden „Foto-Presse-Agenturen" hin, die angeblich Bilder kaufen wollen, wobei schon hinter das „Kaufen" ein großes Fragezeichen gehört. Aus Ihrem Anzeigenteil hatte ich mir z. B. die Agentur „X" ausgesucht, angeschrieben und um Information gebeten. Der „Presseausweis" war angeblich kostenlos, wenn man den Preis von 45.– nicht beachtet, war er sogar geschenkt. Wollte man Dias einsenden, mußte man vorher Passepartouts kaufen. Mit dem Ausweis erhoffte ich, da ich leidenschaftlicher Motorsport-Fotograf bin, Hilfe bei einer Veranstaltung auf dem Nürburgring. Dort aber wurde nicht nur dieser Ausweis fotokopiert, sondern auch meine Personalien aufgenommen, und diese Agentur „X" war dort bereits sehr bekannt. Nun schrieb ich Herrn „X" einen entsprechenden Brief, in dem ich u. a. Irreführung unterstellte. Am Ring hatte man mir gesagt, daß dieser Ausweis bei keiner Veranstaltung anerkannt würde. Frau „X" behauptete am Telefon das Gegenteil. Weiterhin schrieb ich Herrn „X", daß ich in Foto-Fachzeitschriften auf Agenturen seiner Art hinweisen würde. Er schrieb mir zurück, er werde Maßnahmen treffen, um eine Schädigung seines Rufes zu verhindern. Vorsicht also an alle, die sich einer solchen Agentur bedienen wollen!
Rene K., 5653 Leichlingen 1

A. B.: Ich habe schon öfters darauf hingewiesen, daß der „Presseausweis" ein Dokument ist, ähnlich wie ein Führerschein, den niemand anbieten oder gar verkaufen kann. Echt ist er nur, wenn er von den Organisationen der Berufs-Journalisten ausgestellt wurde, und nur dieser amtliche Ausweis erleichtert den Presse-Profis ihre Arbeit. Diese Agenturen, deren Inserate jede Zeitschrift ohne Kontrolle aufnehmen muß, kennen aber ihre Pappenheimer: Gibt es doch sonst nirgendwo auf der Welt ein Hobby, dessen Ausübende so sehr darauf erpicht sind, sich damit zugleich ihre Spesen wieder hereinzuholen. Das Angebot, dem Hobby-Fotografen einen „Presseausweis" zur Verfügung zu stellen, um ihn damit zu bewegen, zunächst einmal irgendwelche Kosten zu übernehmen und Geld einzuschicken, halte ich für absolut unlauter. Vielleicht haben wir als Leser einen Rechtsanwalt, der diese ganze Angelegenheit, für mich und andere Hobby-Fotografen schon längst ein Ärgernis, darauf hin überprüft, ob nicht der Tatbestand des § 263 gegeben ist. Denn hier versucht doch jemand, sich mit einer falschen Angabe finanzielle Vorteile zu verschaffen. Oder nicht? Auf einen, mir in der gleichen Sache vor einiger Zeit angedrohten Prozeß, warte ich noch heute. Trotzdem soll's keinem verübelt sein, wenn er versucht, mit seinem Hobby Geld zu verdienen, ich tu' das ja schließlich auch. Nur ist mein Presseausweis echt.

Variationen in Schwarz-Weiß.

Ein ganzes Paket. Denn Agfa-Gevaert Fotopapier gibt es in 10 verschiedenen Papiersorten. Als modernes PE- und klassisches Baryt-Papier. Ein ausgereiftes Programm in praxisgerechten Formaten, Oberflächen und mit dem hohen Agfa-Qualitäts-Standard.

Profis und engagierte Amateure finden damit die besten Voraussetzungen zum Gestalten und Experimentieren. Die Agfa-Gevaert PE-Papiere bieten darüber hinaus besondere Verarbeitungsvorteile: Schnelle Entwicklungszeiten. Problemlose Trocknung. Brillante Ergebnisse – in allen Anwendungsbereichen.

Weitere Informationen bei Ihrem Fotohändler oder direkt anfordern bei Agfa-Gevaert AG, MS-WS, Postfach, 5090 Leverkusen 1.

Agfa-Gevaert Fotopapiere. Erfolge schwarz auf weiß.

477-O

Einladung an alle, die mehr über C
universellen Ei

Der Canon Workshop präsentiert einen neuen Weg, Produkte und ihre Einsatzmöglichkeiten kennenzulernen.
... Welche Canon Kameras gibt es? Welche Kamera ist für Ihre persönlichen Ansprüche die richtige? Wie macht man Makro- oder Portrait-Aufnahmen? Wie dreht man einen Trickfilm? ... Diese und ähnliche Fragen werden beantwortet.
Wir zeigen alle Kameras und das gesamte Zubehörsystem für Foto und Film. Darüber hinaus können unter Anleitung von Fachleuten verschiedene Aufnahmebereiche, z.B. Makrofotografie, Trickfilm usw., praktisch erprobt werden.

FERIEN 1980

Canon

Die erfolgreiche Canon Broschürenreihe wird 1980 mit sieben neuen Themen fortgesetzt: Kinder-, Tier-, Reise-, Mädchen-, Effektfotografie, Sammeln mit der Kamera, Zeichentrickfilm. Erhältlich gegen Voreinsendung von DM 3,– je Titel beim Canon Shop, Postf., D-4156 Willich 3. Postscheckkonto 3214 01-432 Essen.

anon Foto- und Filmgeräte und ihre
nsatzmöglichkeiten erfahren wollen.

Canon Workshop '80. Die gute Gelegenheit, sich umfassend über Foto und Film zu informieren.

Veranstaltungskalender:
MÜNCHEN 15.4. – 17.4.1980 Künstlerhaus, Gr. Festsaal, Lenbachplatz 8 · NÜRNBERG 29.4. – 1.5.1980 Meistersingerhalle, Kl. Saal, Münchener Str. 21 · WÜRZBURG 6.5. – 8.5.1980 Kolpinghaus Würzburg · MANNHEIM 13.5. – 15.5.1980 Stamitzsaal, Rosengarten · STUTTGART 3.6. – 5.6.1980 Schwabenlandhalle, Uhlandsaal, Tainer Str. 7 · FREIBURG 10.6. – 12.6.1980 Kongreßhaus, Gr. Kongreßsaal, Novotel · SAARBRÜCKEN 17.6. – 19.6.1980 Kongreßsaal, Kl. Saal, Hafenstr. · WIESBADEN 1.7. – 3.7.1980 Rhein-Mainhalle, Saal 8, Rheinstr. 20 · BREMEN 15.7. – 17.7.1980 Die Glocke, Gr. Glokkensaal, Domsheide 6/7 · FRANKFURT 22.7. – 24.7.1980 Palmengarten, Festsaal, im Palmengarten · MÜNSTER 29.7. – 31.7.1980 Halle Münsterland, Gr. Saal, Lindenhof · DORTMUND 5.8. – 7.8.1980 Westfalenhalle, Konferenzraum II, Rheinlanddamm 200 · DÜSSELDORF 12.8. – 14.8.1980 Messe-Kongreß-Center, Raum 2 · DUISBURG 19.8. – 21.8.1980 Mercatorhalle, König-Heinrich-Platz · ESSEN 23.9. – 25.9.1980 Saalbau Essen, Festsaal, Huyssenallee 53 · KÖLN 30.9. – 2.10.1980 Hotel Inter-Continental, Sektion A, Helenenstr. 14 · BIELEFELD 4.11. – 6.11.1980 Haus des Handwerks, Gr. Saal, am Papenmarkt 11 · HAMBURG 11.11. – 13.11.1980 Curio-Haus, Kl. Saal, Rothenbaumchaussee 13 · HANNOVER 18.11. – 20.11.1980 Bonatz-Saal und Roter Saal, Theodor-Heuss-Platz 1-3, Congreß-Centrum · BERLIN 9.12. – 11.12.1980 ICC Berlin, Halle 14 B, Raum 93, Messedamm 22.

Offizielle 35-mm-Kamera der Olympischen Winterspiele 1980

Die Broschürenreihe 1979 (Makro-, Natur-, Tabletop-, Sport-, Reportage- und Blitzfotografie) ist vergriffen. Unter dem Titel „Erfolgreich fotografieren" ist eine überarbeitete und erweiterte Zusammenfassung dieser Reihe als Buch erschienen. Umfang 216 Seiten, Preis DM 24,80. Erhältlich im Fotohandel und im Canon Shop.

Euro-Photo GmbH,
Linsellesstraße 142-156,
D-4156 Willich 3
(offizielle Generalvertretung für Deutschland)

Canon – Welterfolge in Ihrer Hand

Unser diesmaliges Thema „Spiel und Freizeit" hat einen ganz besonderen Vorteil: Es ist absolut nicht an eine kostspielige Fotoausrüstung gebunden. Man braucht weder Tele- noch Weitwinkelobjektive, auch der Nah- oder gar der Makrobereich sind leicht zu umgehen. So kann man mit einer einfachen Sucherkamera zu ebenso guten Fotos kommen, wie mit einer Spitzen-Reflex und vielen Objektiven. Man muß auch nicht besonders weit laufen, um Menschen beim Spiel oder in ihrer Freizeit zu finden; es gibt sie überall. Nur eins ist zu empfehlen: Wählen Sie, wenn es sich nicht gerade um eine Serie Schneebilder handelt, einen Film mit 27 DIN. Diese hohe Empfindlichkeit erlaubt entweder die kürzesten Verschlußzeiten, oder eine kleine Blende und somit viel Schärfentiefe, was z. B. bei spielenden Kindern die Aufgabe sehr erleichtert. Was vor allem wichtig ist und von der Jury auch entsprechend gewertet wurde, ist bei diesem Thema das „Sehen" der Situation und die Fähigkeit des Fotografen, sie so aufzunehmen, daß der Bildbetrachter sofort die entspannte Atmosphäre mitbekommt, die nun einmal für „Spiel und Freizeit" so charakteristisch ist. Beispielhaft haben das B. und H. Kunz gelöst, offenbar im Teamwork der Familie: Der Sohn hält die Angel, während der Vater den Köder befestigt, hat da die Mutti auf den Auslöser gedrückt? Das sei ausnahmsweise zur Nachahmung empfohlen! Sehr gut auch der weite Strand mit Luft und Sonnen im extremen Gegenlicht von H.-J. Zietz. Vergnüglich originell, vor allem vorbildlich sparsam, hat X. Klaußner jun. gearbeitet, nach dem Motto „ein Teil ist oft mehr als das Ganze": Ein Spielfeld und viele Füße, während er das simple „Wolle abwickeln" aus der Frosch-Perspektive zu einem wirklichen Bild gemacht hat. Bewegungsunschärfe, nicht zuviel und nicht zu wenig, zeigt D. Geuther, und Sinn für Humor hat Nina de Smet mit ihrer besetzten Parkbank bewiesen, es gehören etwas Mut und eine sehr schnelle, vorauseingestellte, Schnappschuß-Kamera dazu (oder ein Tele-Objektiv für den „Sicherheits-Abstand"!). Bildmäßig großartig fanden wir die Nonne in der Ausstellung, von K. Teichmann, das Gegenteil von der „Parkbank", beides aber Freizeit. Soviel man über die Bilder sagen könnte, so wenig ist es diesmal über „Technik" möglich. Man muß kein versierter Techniker sein, um da zu fotografieren, wo es ohnedies die meisten tun: Bei Spiel und Freizeit.

Ihr Alexander Borell

AMATEURE FOTOGRAFIER FÜR AMATEURE

Thema: „Spiel und Freizeit"

REN

Oben: Durchgestaltet ist die Aufnahme von B. und H. Kunz aus Schwäbisch-Hall. Die lange Brennweite zeichnet die Blätter an den Zweigen als farbige, einrahmende Lichtpunkte.

Links: Reiten im Watt, ein beinahe exclusives Freizeitvergnügen. Nach oben gerückter Horizont und extremes Gegenlicht vermitteln das Gefühl von „Ferne und Freiheit". Von Hans-Jürgen Ziets, Bad Bramstedt.

Ganz oben: Spielpause. Wir freuten uns über dieses Foto von Xaver Klaußner jun. aus Dollnstein ganz besonders, zeigt es doch, daß gerade auch angeschnittene Motive das Thema treffen. Da bleibt für den Betrachter Freiraum, zu denken.

Oben: Eine ganz gewöhnliche Situation, die durch starke Untersicht und das extreme Gegenlicht grafisch aufgewertet wird. Der Akteur(in) hält den Arm mit dem Wollstrang so vor die Lichtquelle (Sonne), daß diese verdeckt bleibt. Abblenden um mindestens eine Blendenstufe macht den silhouettenhaften Charakter aus. Von Xaver Klaußner.

Oben: D. Geuther aus Grainau weiß, wie man Bewegung im Foto dynamisch ausdrückt. Entscheidend beim Mitziehen der Kamera ist, daß die richtige Verschlußzeit eingestellt wird. Je schneller sich das Objekt bewegt, umso kürzer muß die Zeit sein.

Links: Die Belgierin Nina de Smet (Gent) hat aus Freizeit Faulzeit gemacht. Ein echter Schnappschuß, dem man ansieht, daß er in einem unbeobachteten Augenblick entstand. Also: Mit wachen Augen und schußbereiter Kamera auf Pirsch gehen!

Ganz oben: Ein Bild, das für sich spricht und das Thema Freizeit ausfüllt wie kaum eines. Sicher ein Schnappschuß und doch stimmig in der formalen wie farbigen Komposition. Von K. Teichmann, Fürth.

Oben: Traben in ungewohnter Umgebung. Pferd, Sulky und Mann heben sich als Umriß signifikant vom Unter- und Hintergrund ab. Durch gezielte Unterbelichtung hat Dieter Oberkirchner aus Berlin eine von Ästhetik und Ruhe getragene Stimmung geschaffen.

Oben: Das ist echte Freizeitbeschäftigung! Für den Hobbyfotografen, wie für Dieter Oberkirchner, Berlin, der diese Szenerie im Bild festgehalten hat. Sie beweist einmal mehr, daß auch auch der „Schuß" von hinten, die ungewohntere Sehweise, sitzen kann.

Ganz links: Dieser Stadtstreicher hat wohl immer Freizeit. Von Erich Sempf. Links: Auch hier wie beim nebenstehenden Foto lohnt es, das Teleobjektiv zu benutzen. Von Heinz Jungkärtchen aus Enger.

Oben: Wie ein junger Pan tummelt sich der Junge übermütig. „Rumpelstilzchen" nennt Osgith Obermeier aus Fischamend, Österreich, ihre Aufnahme aus zwei Fotos. Der Hintergrund ist eine Blumenwiese. Das Objektiv (bzw. die Kamera) wurde während der Belichtung gedreht.

Links und oben: W. Gritsch aus München hat zwei typische, fast bayerisch zu nennende Freizeitbeschäftigungen eingefangen: Familienidyll am See und die Jause im Biergarten.

AUFRUF

zum Thema „Menschen – Typen und Schnappschuß"
Heft 7/80 Einsendeschluß: 12. April 1980

Einsendebedingungen

Schicken Sie nur zu dem **aufgerufenen** Thema ungeglaste Dias 24 x 36 bis 6 x 9 sowie SW- oder Farbbilder im Format zwischen 13 x 18 und 24 x 30 cm ein (jeweils bis zu 4 Stück). Versehen Sie die Sendung außen mit dem Vermerk: „Amateure für Amateure" und jedes Foto mit Ihrer vollständigen Adresse. Vergessen Sie nicht, auch die technischen Daten anzugeben.

Die eingesandten Fotos werden nur dann zurückgeschickt, wenn genügend Rückporto beiliegt. COLOR FOTO verpflichtet sich zur sorgfältigen Behandlung des Bildmaterials, schließt jedoch die Haftung bei Verlust oder Beschädigung aus. Mit der Einsendung wird das Recht zur einmaligen Veröffentlichung an COLOR FOTO übertragen, alle weiteren Rechte verbleiben beim Bildautor. Wir setzen voraus, daß alle Rechte am Bild beim Autor liegen und eingeschickte Fotos nicht anderswo zur Veröffentlichung angeboten wurden.

Für jedes veröffentlichte Foto wird ein Unkostenbeitrag von DM 30.- gezahlt.

Das nächste Thema „Menschen" ist wieder so vielfältig wie möglich. Das kann die Masse Mensch – fotografiert mit einem extremen Weitwinkelobjektiv – sein, aber auch das individualistische Antlitz, das mit dem Teleobjektiv erforscht worden ist. Hier sind die thematischen Grenzen fließend.

Bitte wenden!

Kodak

PAPIER FABRIQUE PAR KODAK

THIS PAPER MANUFACTURED BY KODAK

Bitte wenden!

Wenn auf der Rückseite Ihrer Farbbilder „KODAK" steht, sind alle Eigenschaften vorhanden, die Sie von einem guten Farbbild erwarten.

Bilder auf KODAK Papier, das bedeutet:

- Farben wie im Original
- Hervorragende Schärfenwiedergabe
- Hohe Farbbrillanz
- Unempfindliche Oberfläche.

Profis wissen die Qualität des KODAK Papiers zu schätzen. Für Bilder vom Negativ, vom Dia und für „Bilder vom Bild". Warum sollten Sie nicht die gleichen Ansprüche stellen?

Bilder auf KODAK Papier. Die Entscheidung für Qualität.

Chinon CE-4 Die Kamera der Vernunft

Preis-wert ist sie und die Technik stimmt auch: eine Zeitautomatik-Spiegelreflex mit dem zukunftssicheren K-Bajonett und einer Ausstattung, die nichts vermissen läßt.

Die Chinon CE-4, eine vollständig ausgerüstete SLR-Kamera für universellen Einsatz. 135x85x50 mm. Gewicht des Gehäuses keine 500 Gramm.

Zweitausend superfleißige Japaner, die noch nicht lieber an die Dreißigstundenwoche als an Ihre Arbeit denken, haben der Firma Chinon in Suwa 1979 runde 200 Mio. eingebracht. Neben Film- und Sucherkameras befinden sich 150.000 SLR-Kameras darunter. Zigtausende davon wurden von Foto-Quelle unter dem Namen „Revue" verkauft. Seit Jahren erzählen mir Revue-Besitzer, daß sie mit ihren Kameras zufrieden sind, auch wenn sie bis vor kurzem ihre Objektive einschrauben mußten. Man kann also ruhig davon ausgehen, daß Chinon weiß, wie man Kameras baut und das auch kann.

Zu dem gleichen Eindruck kommt man auch ohne Vorgeschichte, wenn man ein Dutzend Filme mit der neuen Chinon CE-4 unter allen möglichen Bedingungen belichtet hat. Sie unterscheiden sich nicht sichtbar von Filmen, die aus Kameras mit illustren Namen stammen.

Je länger ich mit dieser Kamera gearbeitet habe, desto mehr hatte ich das Gefühl, hier sei einmal etwas recht Vernünftiges geschehen: Herr Chinon muß sich von allen Kameras des Weltmarktes eine besorgt und seinen Konstrukteuren gesagt haben: „Nehmt von jeder das Brauchbarste und baut mir aus alledem eine neue Kamera".

So fiel vor allem das bisherige M 42 weg, die Objektive haben ihr Bajonett. Nicht irgendeins, zu dem kein anderes paßt, sondern das Bajonett der Vernunft, das K-Bajonett. Das bedeutet, daß man an der CE-4 sämtliche Chinon-Objektive ebenso gut wie alle Pentax-Linsen verwenden kann, wobei es obendrein noch Fremdobjektive in jeder Menge gibt. Mit dem unbedarften Zeigerlein im Sucher hat man auch gebrochen: Leuchtdioden zeigen nach Blendenvorwahl die Verschluß-Zeiten von $^1/_{1000}$ bis 8 Sekunden an, die deutlich mittenbetont von Silizium-Zellen gemessen werden. Damit stimmt der Langzeitenbereich auch. Die Einstellung der Filmempfindlichkeit ist verriegelt; das Verschlußzeiten-Rad schlägt bei „Off" an, die nächste Einstellung ist „Automatik", bei manueller Einstellung der Verschlußzeit blinkt und leuchtet es doppelt: es leuchtet, was richtig ist, und es blinkt, was Sie eingestellt haben. So ist ein Vergleich und gewollter Abgleich möglich. Ebenso möglich ist das Speichern der Verschlußzeit, wofür es einen eigenen, sehr „ergonomisch" angebrachten Druckschalter gibt, den Sie bequem mit dem linken Zeigefinger bedienen können: Im Sucher blinkt die festgehaltene Zeit. Die Abblendtaste, eine Notwendigkeit bei gezielter Fotografie, ist für den rechten Zeigefinger bestimmt und stammt von der Leica R3 – ebenso griffig und betätigungsfreundlich. Man braucht keine Anleitung zu studieren, um zu lernen, wie man das machen muß. Für Mehrfachbelichtungen steht ein kleiner Extrahebel zur Verfügung; der elektronische Selbstauslöser fehlt ebenso wenig wie die Merklasche an der Kamerarückwand für den verwendeten Film. Es fehlt einfach gar nichts an dieser Kamera, was man von manchen „Spitzenmodell" nicht so eindeutig sagen kann.

Der Winder mit Griff läßt die Kamera noch besser in der Hand liegen, wenngleich er dann den Zugang zur Abblendtaste etwas erschwert, zum Selbstauslöser unmöglich macht. Der Winder, von vier Batterien angetrieben, meldet seine Tätigkeit nach vorn über eine rote Diode, nach hinten signalisiert er ebenso rot, daß er eingeschaltet ist und entweder auf „S" für Einzelbild, oder auf „C" für Serie steht. So macht es viel Vergnügen, mit dieser so gut durchdachten Kamera zu fotografieren. Bei einem Preis von höchstens DM 600,– für die Kamera mit dem 1,7 Standard-Chinon-Objektiv nimmt man in Kauf, daß die Blitzsynchronisation des elektromagnetischen Metall-Verschlusses nur bei $^1/_{60}$ möglich ist.

Zwischen dem gut geformten Winder-Griff und dem Objektiv wird's bei der Chinon CE-4 etwas eng. Links vom Objektiv oben die Abblend-Taste, unten die Verriegelung des Bajonetts.

Selbstverständlich gibt es zur CE-4, wie heute zu allen neuen Kameras, ein in die Automatik integriertes Blitzgerät, das über die Kontakte im Sucherschuh kuppelt. Wer angibt, heißt es, hat mehr vom Leben. Aber nicht alle Hobby-Fotografen bekommen mehr Fotografie für ihr Geld, wenn sie mit einem der stolzen Namen auf ihrer Kamera angeben. Noch glauben viele, man halte sie für die besten Fotografen, weil ein Name sie in die Nähe der Profis rückt. Das aber glauben eigentlich nur die Dummen, und die bezahlen ja auch dafür. „Chinon" klingt in unseren bundesdeutschen Ohren noch ein wenig nach einem Mittel zum Gurgeln gegen Halsweh. Die CE-4 wird dazu beitragen, daß sich das in Kürze ändert, und der deutsche Chinon-Vertrieb in Nürnberg, Postfach 170352 – von dem Sie Druckschriften anfordern können – ist gut beraten, wenn er in dieser Richtung ein wenig nachhilft.

Schon 1937 waren Leitz-Ferngläser das Größte.

1937 wird auf der internationalen Jagdausstellung erstmals ein 10 x 60 Fernglas von Leitz vorgestellt. Mit 10facher Vergrößerung und 102 m Sehfeld auf 1000 m Entfernung brachte es ein Optimum an Sehleistung.

Heute ist unser kleinstes riesig. LEITZ TRINOVID C.

Durch eine spezielle Technik ist es Leitz gelungen, ausgewachsene Präzisionsgläser auch im Kleinformat zu bauen. Mit ganzen 185 Gramm schafft das LEITZ TRINOVID C 8fache Vergrößerung und 120 m Sehfeld auf 1000 m Entfernung. Obwohl die TRINOVID C Ferngläser so klein und handlich sind, sind sie in ihrer optischen Leistung, in der Präzision und in ihrer außergewöhnlichen Form einmalig. Nutzen Sie doch einmal einen Augenblick bei Ihrem Leitz-Fachhändler. Dann sehen Sie, wie Sie mit dieser Kleinigkeit viel mehr von Ihrer Freizeit haben. Oder schreiben Sie einfach an Leitz, wenn Sie technische Einzelheiten wissen wollen.

Ich will mehr über das LEITZ TRINOVID C erfahren und bitte um den ausführlichen Prospekt.

Name: ____

Straße: ____

Ort: ____

Alter: ____ Beruf: ____

An den Informationsdienst 164
Ernst Leitz Wetzlar GmbH, D-6330 Wetzlar.
In Österreich: Leitz-Austria, Friedrich von Rosen & Co., KG, Dr. Karl-Lueger-Ring 12, A-1014 Wien 1. In der Schweiz: Petraglio & Co. S.A., Silbergasse 4, CH-2501 Biel.

Leitz heißt Präzision. Weltweit.

Siesna-Bates

Canon AF 35 M

Ein Scherzo für vier Automatiken

Autofokus-Entfernungsmessung mit Infrarotstrahl, Belichtungsautomatik, Blitzautomatik und dazu noch motorischer Filmtransport – vorwärts und am Filmende wieder zurück in die Patrone. Toll einfach – einfach toll!

In Color Foto 1/80 hat L. A. Mannheim schon über diese neue Wunderkamera von Canon einen technisch ausführlichen Vorausbericht gegeben. Diese Kamera ist es aber wert, drei Monate später einen Praxis-Kommentar zu bekommen. Sie ist nämlich eine Universalkamera, die nur eins nicht kann: unter Wasser fotografieren.

Sie mißt das Licht und bildet daraus automatisch die günstigste Zeit/Blendenkombination, von $^1/_8$ Sekunde bei Blende 2,8 bis zur $^1/_{500}$ Sekunde bei Blende 16. Reicht das vorhandene Licht nicht aus, leuchtet es im Sucher rot, dann schaltet man die Blitzautomatik ein. Der Blitz ist natürlich eingebaut, seine Energie reicht von 0,9 bis 5 Meter, was für normale Bedürfnisse voll ausreicht. Diese zwei Automatiken sind bekannt, die dritte ebenfalls, aber nicht in der Art, wie Canon das gelöst hat: die Entfernungseinstellung mittels eines Infrarot-Strahles. Beim Auslösen wird ein solcher Strahl ausgeschickt, er wird vom Motiv reflektiert, und seine „Laufzeit", die präzise gemessen wird, steuert die Entfernungseinstellung. Das hat gegenüber anderen E-Mess-Automatiken, die auf optimalen Kontrast messen, den Vorteil, daß auch völlig kontrastlose Motive richtig angemessen werden, sogar in stockfinsterer Nacht. Es gibt keine andere Kamera, mit der Sie so schnelle Schnappschüsse bei allen Lichtverhältnissen anbringen können. Und damit eröffnet sich auch dem weit fortgeschrittenen Vierobjektive-Fotografen eine ganz neue fotografische Möglichkeit, die mit etwa DM 350,– weniger kostet, als ein fünftes Objektiv.

Sensationell aber scheint mir die vierte Automatik zu sein: der eingebaute Motor, bzw. Winder, der nach jedem Schuß den Film automatisch weiterschaltet. (Und auf Knopfdruck ebenso elektrisch den ganzen Film wieder in seine Patrone rückspult!)

Die Canon AF 35 M, klein, leicht und sehr ansprechend in Design und Ausführung. (Der eingebaute Elektronenblitz ist ausgefahren und blitzbereit. Durch Einschieben wird er abgeschaltet).

Wie klein diese Kamera ist, sehen Sie auf dem Foto, sie wiegt nur ca. 400 Gramm mit den beiden Batterien, Standard-Batterien, die es inzwischen überall auf der Welt gibt. Und da fragte ich mich: warum kann dies alles nicht endlich auch eine normale SLR-Kamera? Und damit sind wir schon wieder beim eigentlichen Praxis-Thema.

Ich halte mich für einen völlig normalen, unverbauten Hobby-Fotografen; viele Jahre Praxis bestätigen mir das immer wieder. Daher gehe ich fast nie fehl in der Annahme, was mir gefällt, was mich freut, das gefällt und freut auch Tausende andere Hobby-Fotografen. Wir freuen uns an guter Technik, wir wollen hin und wieder was Neues, – auch wenn's das Alte noch lange täte, wir sammeln „Ausrüstung" und Möglichkeiten, bis wir soviel davon haben, daß es mit dem Spaß am Fotografieren vorbei ist. Fotografieren wurde zur Arbeit. Dann veranstalten wir eine Renaissance, verkaufen alles und fangen mit einem anderen System, endlich dem „richtigen", von vorne an. Und allen denjenigen, denen es so geht, wird es auch mit der Canon AF 35 M so gehen wie mir: man verliebt sich sofort in diese Kamera, man experimentiert mit ihr, man ist überrascht von den technisch so hervorragenden Aufnahmen und man entdeckt die Fotografie ganz neu, eine total unbelastete, vergnügliche Art des Bildermachens. Und man wundert sich – wenn man's vielleicht auch nicht laut ausspricht – wozu man bisher soviele Kameras, Objektive, Blitzgeräte usw. gebraucht hat. Das geht doch alles mit der AF 35 M auch, nur viel leichter, mit oft noch besserem Ergebnis.

Natürlich, ich weiß – Sie stellen am Schärfentiefen-Ring den Bereich ein, in dem Ihre Kinder oder Ihre Tiere spielen – aber mit der AF 35 M geht's schneller und einfacher. Sie können bei Porträts auf Ihr 85er nicht verzichten – gewiß, aber haben Sie in Ihrem Leben nicht schon genug langweilige Portraits fotografiert? Wie wär's jetzt mal mit dem blitzschnellen Schnappschuß eines quicklebendigen Gesichtes? Ich komme mir mit der AF 35 M z. Z. noch vor wie jemand, dem auf einer schwierigen Bergtour der Rucksack abhanden gekommen ist: man steigt so herrlich erleichtert und genießt die Schönheit ringsum.

Zur Zeit? Gewiß, wir werden nicht ausschließlich bei der AF 35 M bleiben, wir holen uns später wieder unsere Möglichkeiten. Aber auch dann noch werden wir hin und wieder zu unserer AF 35 M greifen und mit ihr Aufnahmen machen, die wir anders kaum auf den Film kriegen würden.

Und schließlich können wir sie jemandem schenken, den wir gern mögen und der bisher Angst vor dem Fotografieren hatte, wenn er von ASA-Zahlen, Schärfentiefe, Brennweite, Bildwinkel und Schnittbildentfernungsmesser hörte. Und diese Menschen – inzwischen selber Hobby-Fotografen geworden – verstehen dann auch nach einiger Zeit, warum wir nun wieder ganz unbedingt einen 400er-Achromaten brauchen. Die englische Bedienungsanleitung zur AF 35 M ist übersichtlich, knapp und ab 6 Jahren aufwärts jedermann verständlich. Hoffentlich wird das im Deutschen nicht verschlimmbessert.

Und noch etwas ist ganz sicher: Niemand wird zur AF 35 M ein „Kamerabuch" schreiben, weil man kein's dazu braucht.

Die Domäne dieser schnellen AF 35 M: Blitzschnelle Schnappschüsse auch bei schlechtem Licht oder sogar in absoluter Dunkelheit. Bei dieser Aufnahme wurde die Entfernung vorher gemessen und gespeichert, sonst hätte die Kamera genau zwischen Kind und Katze durchgemessen und die Schärfe nach weiter hinten verlagert.

Der Bäcker.

Das Canon-Objektiv 2,8/38 mm, leicht weitwinkelig und damit mit einem größeren Schärfentiefebereich, zeichnet gestochen scharf und erinnert in seiner Art an das legendäre Tessar. Hier als Dokumentations-Beispiel ein transparentes Hinterglas-Bild, aus ca. 0,9 Meter Entfernung mit Durchlicht plus Blitz: Die Automatik dosiert beides optimal.

2

3

(1) Vergrößerung des gesamten Negativs, aufgenommen mit 35-mm-Objektiv. Der Ausschnitt des Vierecks entspricht den Makinon-Tele-Aufnahmen vom Gipfelkamm.
(2) Auto-Makinon 3,3/200 mm, Blende 5,6.
(3)Auto-Makinon 6,3/400 mm, Blende 6,3. Belichtung erfolgte auf 22-DIN-Film.

Neue Makinon-Objektive

Lange Tüten für Tele-Fans

Vier neue Tele-Objektive aus dem Hause Makinon (Noris Projektion GmbH, Postfach 170107, 8500 Nürnberg) sollen im Hochgebirge (harte Kontraste bei Fels und Schnee) beweisen, was sie können. Ich belichte mit diesen Objektiven (135, 200, 300 und 400 mm) über 50 Aufnahmen, verwende nur Film mit mittleren Abbildungseigenschaften (22 DIN), belichte und entwickle ihn typgemäß. Alle Aufnahmen wurden ohne Filter belichtet, um den Makinon-Objektiven ehrliche Leistung abzufordern. Die Negative wurden nachfolgend ohne Ausschnitt auf 24 x 30 cm vergrößert. Die Resultate aller Belichtungen waren überraschend gut und stellten mich vollkommen zufrieden. Der hier zur Anwendung gekommene Linearfaktor von ca. 10fach entspricht in etwa dem, was in der täglichen KB-Praxis bevorzugt wird, wobei die Vorlagen, erzielt mit den neuen Makinon-Objektiven, ohne weiteres einen größeren Linearfaktor zugelassen hatten. Bildwiedergabe, Kontrast, Schärfe und Brillanz können sich gut sehen lassen und ergaben ein hohes Qualitätsniveau.

Makinons neue Tele-Kategorie: Die Festbrennweiten 2,8/135 – 3,3/200 – 4,0/300 – 6,3/400 weisen alle Multicoating, Blendenautomatik und mit Ausnahme des 2,8/135 akzeptable Lichtstärke auf. Das 400er, 300er, und 200er sind zusätzlich mit ausziehbarer Metallgegenlichtblende ausgerüstet. Makinon bezeichnet die Objektive als Kompakt-Objektive. Ich würde diese Definition als etwas optimistisch ansehen. Gerade kompakt sind sie nicht, aber auch nicht unbedingt groß. Wenn wir dagegen bei den Objektiven mit 400, 300 und 200 mm Brennweite die jeweils höhere Lichtstärke in Betracht ziehen, dann dürfen wir unbedingt von handlichen Tele-Brennweiten sprechen.

Alle vier Objektive lassen sich prima bedienen und schnell einsetzen. Das 400er mit drehbarem Stativring ermöglicht am Stativ raschen Wechsel von Hoch- auf Querformat oder umgekehrt. Die Frontlinse des 2,8/135 sitzt ganz weit vorne und ist nicht im Tubus versenkt: Hier empfiehlt sich unbedingt die Anschaffung einer einschraubbaren Gegenlichtblende, vor allem dann, wenn Filter vorgeschaltet werden. Das 200er und 400er haben Filtergewinde 67, das 2,8/135 hat ∅ 55, das 4,0/300 ∅ 77. Bei den Objektiven 135, 200 und 300 mm dreht sich die Frontlinse bei Änderung der Entfernungseinstellung nicht mit – also keine Probleme bei Polfilter etc. Nur beim 400er dreht sich die Frontlinse bei Entfernungseinstellung mit: Bringen Sie daher Polfilter oder drehbare Trick- und Effektlinsen erst nach Focussierung in die gewünschte Position.

Makinon C 2,8/135 mm: 5 Linsen in 5 Gruppen; Bildwinkel 18 Grad; kürzeste Entfernungseinstellung 1,5 m; umschaltbar auf Maßstab bis 1 : 4,5; Rastblende von 2,8 bis 2,2; Filtergewinde 55 mm; Länge 68,5 mm; Gewicht 350 g.

Hier haben wir es mit dem klassischen 135er zu tun. Sein Bildwinkel von 18 Grad macht das Fotografieren besonders einfach. Unwesentliches wird weggelassen, der Bildinhalt wird komprimiert. Bei Aufblendung auf 2,8 ergibt sich bei Porträts bildwirksame Eliminierung des oft störenden Hintergrundes. Umgekehrt ermöglicht diese Brennweite bereits ungestörtes Fotografieren aus etwas größerer Distanz. Für echte Fernaufnahmen wiederum ergibt sich deutliche Tele-Wirkung. In allen Aufnahmesituationen kann mit diesem Objektiv bereits formatfüllender aufgenommen werden – wir ersparen uns spätere qualitätsmindernde Ausschnittvergrößerungen im Hobbylabor.

Makinon hat diesem Objektiv den Begriff „Makro" zugeordnet, was nicht der generellen Makro-Definition entspricht, sondern dem Begriff der erweiterten Naheinstellung. So sollte man dies hier sehen. Von Makro-Spezifikation kann erst ab Maßstab 1 : 2 gesprochen werden. Dies nur am Rande, denn der maximal erzielbare Maßstab beträgt 1 : 4,5 und das ist immerhin erfreulich. Aufgravierte Maßstabgravuren von 1 : 4,5, dann 1 : 5 und 1 : 7 ermöglichen exakte Wiederholungsaufnahmen. Wer mit offener Blende innerhalb dieser Bereiche aufnimmt, kann noch mehr vom Faktor „Hintergrund-Eliminierung" gestalterischen Gebrauch machen.

Insgesamt ein universelles und normal-lichtstarkes 135-mm-Tele mit erweitertem Nahbereich. Eine ausziehbare Gegenlichtblende würde

dieses Objektiv (mit ganz vorne sitzender Frontlinse) gut abrunden.
Auto Makinon 3,3/200: 5 Linsen in 4 Gruppen; Bildwinkel 12 Grad; Rastblende von 3,3 bis 22; kürzeste Entfernungseinstellung 3 m; Filtergewinde 67 mm; Länge 116 mm; Gewicht 600 g; ausziehbare Gegenlichtblende.
Ein interessantes Objektiv, das erstens kurz gebaut ist (nur 116 mm lang), das prima in der Hand liegt und das ziemlich lichtstark ist. Lichtstärke von 1:3,3 ist etwas höher als die hier übliche Lichtstärke von 1:4,0 oder 1:4,5. Das ergibt einmal ein etwas helleres Sucherbild mit viel Einstellkomfort und mit guter Fokussiersicherheit: Immerhin dunkeln bei vielen Kameras die Schnittbildhälften bereits bei 1:4 oder 1:4,5 ab, so daß mit Schnittbild-Indikator nicht mehr fokussiert werden kann. Das gibt es bei diesem lichtstarken 200er natürlich kaum. Bei sehr schlechtem Aufnahmelicht am Abend, in der Nacht, in der Dämmerung zeigt sich dieser Vorteil der Sucherhelligkeit noch prägnanter als bei normalem Tageslicht.
Rein gestalterisch ergibt diese Makinon-Lichtstärke aber noch geringfügig mehr Auflösung des Hintergrundes, wenn Porträts, Tieraufnahmen etc. mit offener Blende geschossen werden. Bei vielen Available-light-Situationen wird diese Lichtstärke von 1:3,3 eben noch eher einen Freihandschuß ermöglichen als ein 200er mit 1:4,5. Die Brennweite erschließt die Fernaufnahme, die echte Tele-Fotografie und ermöglicht noch besser formatfüllendes Fotografieren. Unbemerkte Aufnahmen aus größerer Distanz sind mit diesem 200er ein Vergnügen. Also nicht nur ein 200-mm-Tele-Objektiv, um weit Entferntes nahe heranzuholen, sondern dank Lichtstärke auch ein bemerkenswertes Reportage-Objektiv.
Auto-Makinon 4,0/300: 5 Linsen in 5 Gruppen; Bildwinkel 8 Grad; kürzeste Entfernungseinstellung 4,0 m; Rastblende von 4 bis 22; Filtergewinde 77 mm; Länge 178,5 mm; Gewicht 1020 g; ausziehbare Gegenlichtblende.
Hier haben wir es mit einem lichtstarken 300-mm-Objektiv zu tun. Demzufolge kann es nicht gerade leicht sein, demzufolge hat es eben größeren Filterdurchmesser. Im Vergleich zur Brennweite ist es mit 178,5 mm Baulänge ziemlich kurz. Nur der Frontteil des Tubus ist analog zum Filterdurchmesser entsprechend dikker, während der Großteil des Tubus deutlich schlanker ist und sich somit bestens greifen und bedienen läßt. Sicher: Ein 300er gehört in vielen Fällen mit Stativ eingesetzt, dennoch kann dieses 300er bei entsprechend kurzer Verschlußzeit ohne weiteres für schnelle und bequeme Freihandaufnahmen verwendet werden. Seine Lichtstärke 1:4,0 ergibt ein helles Sucherbild, ist lichtstärker als gewohnt, ergibt mehr Hintergrund-Auflösung bei offener Blende und in vielen Fällen den oft notwendigen Gewinn an Verschlußzeit, um noch ohne Stativ fotografieren zu können.
Auto Makinon 6,3/400: 4 Linsen in 3 Gruppen; Bildwinkel 6 Grad; kürzeste Entfernungseinstellung 6,5 m; Rastblende von 6,3 bis 32; Filtergewinde 67 mm; Baulänge 255 mm; Gewicht 1060 g; ausziehbare Gegenlichtblende; drehbarer Ring für Stativbefestigung. Das dritte Tele-Objektiv von Makinon mit angenehm hoher Lichtstärke, die in Verbindung mit dieser Brennweite besonders wichtig wird. Mit knapp 25 cm Gesamtlänge im Vergleich zur Brennweite ziemlich kurz. Aber so wie jedes 400er empfiehlt sich auch hier generelle Anwendung mit Stativ. Der dafür vorhandene Drehring ermöglicht schnelles Umstellen von Hochauf Querformat, gewährleistet ausgewogene Schwerpunktlage. Sein Gewinde für die Stativschraube ist so tief, daß keine Beschädigung des Tubus vorkommen kann. Immerhin gibt es nicht wenige Gewinde für Stativschrauben, die nicht tief genug sind, um Beschädigungen zu vermeiden. . .
Dieses 400er spielt bei Fernaufnahmen über sehr große Distanzen voll seine Stärken aus, ein Objektiv wird 8mal größer als mit Standard-Brennweite abgebildet. Formatfüllende Ausschnitte von sehr weit entfernten Motiven bildet es gut ab, die verdichtende Bildwirkung unterstützt gestalterische Aufgaben hervorragend. Seine Lichtstärke erbringt in so mancher Not-Situation noch jene schnellere Verschlußzeit mehr, die wir zur Darstellung eines bewegten Objektes benötigen.
Zusammenfasssung: Alle vier neuen Makinon-Tele-Festbrennweiten gibt es mit Anschluß für fast alle SLR-Kameras. Die alteingeführte Noris-Projektion GmbH übernahm vor einiger Zeit den deutschen Makinon-Alleinvertrieb und sorgt demzufolge auch für den wünschenswerten Background an Service-Leistungen. Bei den Praxisaufnahmen wurden alle vier Brennweiten von mir ohne Filter eingesetzt, um den Objektiven Ehrlichkeit abzuverlangen. Ich erhielt in allen Entfernungsbereichen Negative, die sich ausschnittfrei erstklassig auf 24 x 30 cm vergrößern ließen: Schärfe, Kontrast, Brillanz und Detaildarstellung haben mich in allen Bereichen der Negative nur postiv überzeugt. Die Lichtstärke des 200-, 300- und 400-mm-Objektivs muß als überdurchschnittlich hoch bezeichnet werden. Die Objektive weisen tadelloses Finish auf. Ihre Handhabung ist bequem und leichtgängig.
Bitte beachten Sie: Bei Fernaufnahmen mit 300 und 400 mm können sich je nach Tages- und Jahreszeit unterschiedlich erwärmte Luftschichten – diese werden mit dem Tele zusammengerafft – als mehr oder weniger Unschärfe niedergeschlagen (vor allem um die Mittagszeit). Also bei SW ein Orange- oder Rotfilter, bei Farbe ein Polfilter vorschalten. Diese Filter eliminieren außerdem Dunst und Schleier in der Ferne, ergeben mehr Details, mehr Struktur, also mehr an echter Bildinformation. Das sollte der Tele-Fan unbedingt wissen. Angesichts der dann resultierenden Filterfaktoren macht sich die hohe Lichtstärke dieser Objektive erneut angenehm bemerkbar. Das 400er kann übrigens bis auf Bl. 32 geschlossen werden, bringt dann entsprechend viel Schärfentiefe. Wer mit diesen vier Brennweiten fotografiert, erschließt sich den klassischen Tele- und Super-Tele-Sektor. Gerade das 300er und das 400er erleben eine bemerkenswerte Renaissance – machen Sie davon Gebrauch. *HvL*

Vier neue Festbrennweiten von Makinon im Tele- und langen Brennweitenbereich 135, 200, 300 und 400 mm.

Pentax-Makrofoto-Stand

Klein und besonders fein

Hier der Winzling in Aktion – von unten nach oben: Beleuchtungseinrichtung mit Knopf (rechts) zur Spiegel-Verstellung; der Makrofoto-Ständer mit teilbarer Säule; der Einstellschlitten (an ihm sitzt die Kamera). Bitte beachten Sie den Objekthalter auf der Grundplatte bzw. Objektscheibe!

Eine wichtige Pentax-Neuheit in jüngster Zeit ist dieser Makrofoto-Stand. Lassen Sie sich von der Abbildung 1 nicht täuschen – es handelt sich um einen Winzling, dessen Fundament-Block inkl. Beleuchtungseinrichtung nur 13 cm hoch, 13 cm breit und 18 cm tief ist. Diese Miniaturisierung entspricht dem ebenso kleinen Pentax-Aufnahmesystem. Trotz kleiner Abmessungen ist der Makrofoto-Stand ein präzises, robustes und mechanisch sauber gefertigtes Stück hochkarätiger Fototechnik. Der Name „Makro-Foto-Stand" ist viel zu bescheiden, denn es gibt z. B. serienmäßig dazu eine komplette Diaduplizier- und Beleuchtungs-Einrichtung (alles im Fundament-Block verborgen). Im Grunde müßte dieses neue Pentax-Kind so in etwa heißen: Makrofoto-Diaduplizier-Sandwich-Trick-Montage-Stand...

Systemteile: Basis ist die Beleuchtungseinrichtung mit Filterhalter, Grundplatte, Milchglasscheibe, verstellbarem Spiegelwinkel, Netzkabel und Schalter.

Darauf paßgenau aufgesetzt wird der eigentliche Makrofoto-Ständer mit zerlegbarer Metallsäule für beliebige Höhenverstellung. Am Makrofotoständer gibt es wieder eine graue Grundplatte (herausnehmbar für Durchlicht-Arbeiten) mit einem Reflexionsgrad von 18%, also ideal für Belichtungsmessung.

Dieser Makrofoto-Ständer wird nun mit dem Pentax-Einstellschlitten bestückt und fertig ist der neue Pentax-Winzling!

Alle Verstellbarkeiten der Beleuchtungseinrichtung, des Makrofoto-Ständers und des Einstellschlitten arbeiten mit extremer Genauigkeit, lassen sich millimetergenau verstellen und ergeben in Verbindung mit einer Kamera (z. B. der MX) eine optimale Winkelgenauigkeit, sowie Parallelität von Aufnahme- zu Objektebene.

Wichtigste Einsatzbereiche: Die transparente Objektbühne, der spezielle Objekthalter und die beiden Diahalter für 24 x 36 oder 6 x 7 ermöglichen alle Makro-Arbeiten. Mit einer Pentax MX plus Makro-Objektiv (50 mm), sowie mit Zwischenringen erzielen wir Maßstäbe bis 1,9:1 – also nahezu doppelt so groß wie die jeweilige Vorlage. Bereits die Bestückung mit dem 50-mm-Makro allein ergibt eine Aufnahmekombination bis 1:2. Der neue Makrofoto-Stand ist natürlich speziell zur Fotografie mit den kleinen Pentax-SLR-Kameras vorgesehen, die sich hier nahtlos einordnen. Alle konventionellen Makro-Aufnahmen lassen sich damit nicht nur bequem, sondern vor allem optisch korrekt durchführen: Wir arbeiten achsengenau, also zentriert und klarerweise vollkommen planparallel. Viel wichtiger aber ist die eingebaute Beleuchtungseinrichtung über Umlenkspiegel: Letzterer ist drehbar, somit für gezielte Ausleuchtung verstellbar. Wir können Objekte mit Durchlicht von unten aufnehmen und beliebig in farbgestalterischer Hinsicht be- und durchleuchten. Außerdem ermöglicht der um 90° schwenkbare Spiegel die wahlweise Benutzung entweder der eingebauten Lampe oder aber einer beliebigen externen Lichtquelle. So kann sowohl ein Elektronenblitzgerät, ein Dia-Projektor, eine normale Lampe oder bei günstigen Verhältnissen auch Tageslicht Verwendung finden. Für exakte Sachfotografie, für Kreative eröffnet sich dabei ein unbegrenztes Feld. Diaduplizieren wird zur Spielerei mit Licht und Farbe oder zu einer sachgetreuen Dokumentation der Vorlage. Sandwichmontagen lassen sich mit Durchlicht oder Auflicht rasch und zügig duplizieren.

Das absolute Glanzstück des Systems, der Objekthalter: Mit Nonius-Teilung und gefertigt für mikroskopisch-genauen Einsatz.

Der Pentax-Fotograf sollte in Verbindung mit dem Makrofoto-Stand auch an den Einsatz des Data-Rückteils oder der auswechselbaren MX-Einstellscheiben denken. Aus der Vielzahl der MX-Einstellscheiben seien hier vor allem empfohlen: Typ SE als Vollmattscheibe; Typ SG als Vollmattscheibe mit Gitternetz; Typ SI als Einstellscheibe mit Skalen-Eingravierung zur Bestimmung der Objektgröße und der Größe des Abbildungsmaßstabes; Typ SD-1 und SD-11-Klarglas- bzw. Mattscheibe, jeweils mit zentralem Haarlinienkreuz.

Fazit: Der neue Makrofoto-Stand kann viel mehr als sein bescheidener Name verspricht, denn er löst zwei Makro-Forderungen prinzipieller Art auf einen Schlag: Erstens die Gewährleistung exakter Verstellbarkeiten unter Wahrung achsengenauer und paralleler Aufnahmetechnik mit beliebiger Fein-Verstellung; zweitens die Beleuchtungsfrage mit verstellbarem Spiegel.

Trotz dieser Vielseitigkeit ist der Makrofoto-Stand ganz klar und logisch aufgebaut, läßt sich mit drei Handgriffen blitzschnell montieren oder zerlegen. Damit wird dem Makro-Fotografen die wünschenswerte Mobilität geboten. Der Aufbau dauert wirklich nur knapp eine halbe Minute. Dieses Zubehör ist somit ein praxisgerechter Begleiter – auf allen Wegen, wo wir makro-fotografieren wollen. Der berufliche Anwender, der heute in diesem Museum, morgen in jenem Musem botanische oder kleinzoologische Objekte dokumentieren muß, der wird dies sehr zu schätzen wissen. Abgesehen von den fotografisch unbegrenzten Möglichkeiten haben mich zwei zusätzliche Aspekte besonders fasziniert: Die unglaubliche Kleinheit dieses Zubehörs und seine dennoch massive Robustheit. Das einzige, was bei Farbaufnahmen dabei überhaupt zu beachten ist – das ist die Wahl des richtigen Korrekturfilters in Abhängigkeit von der Farbtemperatur der Lichtquelle. Einfacher und präziser geht es nun kaum mehr.

HvL

Wir haben den Blitz als erste den Brennweiten angepaßt. Jetzt haben wir ihn auch dem Winder angepaßt.

Wer fotografiert, kennt den Namen Vivitar. Wer mit Blitzlicht fotografiert und Ansprüche stellt, sollte uns ebenfalls kennen.

Wir haben den ersten Blitz mit Zoom-Reflektor herausgebracht: Beim Objektivwechsel genügt ein Handgriff, um ihn anzupassen. Natürlich ist er in vier Stufen schwenkbar.

Mit der neuen Weitwinkel-Effektlicht-Streuscheibe können Sie bei indirektem Blitzen mit abgewinkelter Streuscheibe sowohl Schatten aufhellen als auch ein Effektlicht auf die Augen setzen.

Ist Ihre Kamera zweimal pro Sekunde schußbereit? Unser Blitz ist es.

Der Vivitar 2500 Computerblitz hat eine raffinierte Thyristor-Schaltung, um Blitzenergie zu sparen. Ein Sensor mißt das reflektierte Licht und läßt den Blitz nur so lange blitzen wie nötig. Er ist dadurch wesentlich schneller wieder betriebsbereit.

Was ihn von vergleichbaren Blitzgeräten unterscheidet: Sie können jetzt synchron zur Bildfolge des Winders blitzen. Alle 0,5 Sekunden.

Ihr Fotohändler führt Ihnen den Vivitar Zoom Thyristor 2500 gerne vor. Und für 130 DM* gehört er Ihnen.

*Unverbindliche Preisempfehlung

Reflektor-Einstellung für höhere Lichtausbeute bei Tele-Brennweiten

Reflektor-Einstellung für Normal-Brennweiten

Reflektor-Einstellung für gleichmäßige Ausleuchtung bei Weitwinkel-Brennweiten

Mit Weitwinkel-Effektlicht-Streuscheibe

Vivitar

Photo-Elektronik GmbH,
Vivitar-Str. 7-9, 6238 Hofheim

VI 1/80 Lürzer, Conrad

Canon motiviert Hobbyfotografen und -filmer

Nicht nur das Produkt muß stimmen, sagt man sich bei Canon. Für das photokina-Jahr '80 hat man sich deshalb vorgenommen, in vermehrtem Maße auch das „how to do" zu vermitteln. Von April bis Dezember reist der Canon Workshop '80 durch zwanzig deutsche Städte von der Nordsee bis zu den Alpen. Also auch in Ihre Nähe.

Grau ist alle Theorie und recht knapp die Zeit des Fotoverkäufers für ein ausführliches Beratungsgespräch. Aus der Bedienungsanleitung der Kamera erfährt der Hobbyfotograf auch nur, wie seine Kamera funktioniert – mehr nicht. Und so mancher stolzer Besitzer einer schönen Spiegelreflex- oder Filmkamera legt nach den ersten Filmen die Ausrüstung frustriert in den Schrank. Dort liegt sie dann bis zur nächsten Familienfeier oder bis zum Urlaub.

Es fehlt ihm an einer unmittelbaren, an einer praktischen Anregung. Hier gezielt weiterzuhelfen, ist im Hause Canon keine erst jetzt geborene Idee: Zwei Jahre lang bot Canons Filmschule auf Rädern interessierten Hobbyfilmern in allen wichtigen deutschen Städten ausführlich Gelegenheit, ihr Hobby-Wissen in der Praxis zu vertiefen. Canon rüstete zu diesem Zweck zwei Waggons der Bundesbahn in Lehrsaal und Trickfilmstudio um und rollte durch die Lande. Der Erfolg war überwältigend – sowohl für Canon wie auch für die Teilnehmer.

Aufbauend auf dieser positiven Erfahrung startet Canon in diesen Tagen eine ähnliche Aktion.

Der Canon Workshop '80 bietet Hobbyfotografen und -filmern die Möglichkeit, unter fachkundiger Anleitung praktisch zu arbeiten. Die Veranstaltungen finden stets auf neutralem Boden – auf durchschnittlich 400 qm Ausstellungs- und Beratungsfläche – statt. Der Teilnehmer bekommt das Canon Geräteprogramm nicht nur demonstriert, er kann damit auch praktisch arbeiten. An verschiedenen „Arbeitsplätzen" von der Makroaufnahme mit dem Balgengerät bis hin zum Porträt. Er kann Beleuchtungsexperimente mit Kunstlicht, Blitz und Studioblitz unternehmen, der Hobbyfilmer, der hier auch nicht zu kurz kommt, findet eine Fülle von Anregungen bis hin zum Trickfilm. Unterstützt wird die praktische Arbeit durch über 140 qm Informationswände, durch eine Dia-Schau und eine Filmvorführung. Selbstverständlich stehen die Canon-Experten auch für individuelle Fachgespräche zur Verfügung.

Die Workshops sind jeweils Dienstag bis Donnerstag in der Zeit von 10 Uhr bis 13 Uhr und 14 Uhr bis 19 Uhr geöffnet, die Teilnahme ist kostenlos!

Praxis-Anleitung für Hobbyfilmer: Kleines groß im Bild.

Table-Top Fotografie, ein Thema von vielen im Canon-Workshop

Hier können Sie den für Sie günstigsten Termin auswählen:

Stadt	Termin	Ort
München	vom 15.4.-17.4.1980	*im Künstlerhaus, Gr. Festsaal, Lenbachplatz;*
Nürnberg	vom 28.4.-30.4.1980	*in der Meistersingerhalle, kl. Saal, Münchener Str. 21;*
Würzburg	vom 6.5.-8.5.1980	*im Kolpinghaus Würzburg*
Mannheim	vom 12.5.-14.5.1980	*Stamitzsaal und Foyer Stamitzsaal, Rosengarten;*
Stuttgart	vom 3.6.-5.6.1980	*in der Schwabenlandhalle, Uhlandsaal, Tainer Straße 7;*
Freiburg	vom 10.6.-12.6.1980	*im Kongreßhaus, Großer Kongreßsaal, Auf der Zinnen 1;*
Saarbrücken	vom 16.6./18.6./19.6.1980	*in der Kongreßhalle, Kleiner Saal, Hafenstraße;*
Wiesbaden	vom 1.7.-3.7.1980	*in der RHEIN-MAIN-HALLE, Saal 8, Rheinstraße 20;*
Bremen	vom 15.7.-17.7.1980	*DIE GLOCKE, Gr. Glockensaal, Domsheide 6/7;*
Frankfurt	vom 22.7.-24.7.1980	*im Palmengarten, Festsaal, im Palmengarten;*
Münster	vom 29.7.-31.7.1980	*in der Halle Münsterland, Lindenhof, Gr. Saal;*
Dortmund	vom 5.8.-7.8.1980	*in der WESTFALENHALLE, Konferenzraum I und II, Rheinlanddamm 200;*
Düsseldorf	vom 12.8.-14.8.1980	*im Messe-Kongreß-Center, Raum 2;*
Duisburg	vom 19.8.-21.8.1980	*in der MERCATORHALLE, König-Heinrich-Platz;*
Essen	vom 23.9.-25.9.1980	*SAALBAU ESSEN, Festsaal, Huyssenallee 53;*
Köln	vom 30.9.-2.10.1980	*im Hotel INTER-CONTINENTAL, Sektion A, Helenenstraße 14;*
Bielefeld	vom 4.11.-6.11.1980	*„Haus des Handwerks", Gr. Saal, am Papenmarkt 11;*
Hamburg	vom 11.11.-13.11.1980	*CURIO-HAUS, Kl. Saal, Rothenbaumchaussee 13;*
Hannover	vom 18.11./20.11./21.11.1980	*BONATZ-Saal und Roter Saal, Theodor-Heuss-Platz 1-3, CONGRESS-CENTRUM;*
Berlin	vom 9.12.-11.12.1980	*ICC Berlin, Halle 14 B, Raum 93, Messedamm 22.*

Notieren Sie sich bereits jetzt den für Sie günstigsten Termin.

Liebe Else, das ist doch die richtige Taschencamera für Dich. Schön wie ein Modellkleid, handlich wie Dein Peter, leicht wie eine Korallenkette und so einfach zu bedienen wie eine Tube Zahnpasta.

MINOX
35 GL

Unsere edle Taschencamera ist 3,1 x 6,1 x 10 cm groß und wiegt in Ihrer Tasche 190 g. Vierlinser-Objektiv 1:2,8/35 mm. Elektronische Zeitautomatik. Gegenlichtschalter. Verschlußzeitanzeige im Sucher. Anschluß für Elektronenblitzgeräte (nicht nur für das Spezialblitzgerät Minox FC 35). Entfernungseinstellung von 90 cm bis ∞. Gehäuse aus glasfaserverstärktem Makrolon in Mattschwarz.
Alle weiteren Details stehen in einem Prospekt, den wir Ihnen gern schicken. Minox GmbH, Abt. B 2, Postfach 6020, 6300 Giessen 1.

MINOX 35GL

Die kleinste 24 x 36 Kleinbildcamera der Welt.

Zu groß für die Jackentasche, aber ernstzunehmender Pokket-Konkurrent: Canon AF 35 M.

Neuer Markt für das Kleinbild

70.000 Sucherkameras vom Typ AF 35 M will Canon monatlich fertigen und natürlich auch verkaufen. Weltweit, versteht sich. Für zirka 350 DM pro Stück. Außerdem: Ein Fotowettbewerb mit sozialem Charakter.

Wenngleich diese Strategie in erster Linie für den großen USA-Markt geplant ist, verspricht sich Canon/Euro-Photo-Chef M. van der Klooster ein gutes Stück dieses Kuchens für seinen deutschen Markt: Allein von diesem Kameratyp wird ein zusätzlicher Jahresumsatz von 25 Mill. DM erwartet. Dieser Betrag entspricht etwa 10 Prozent des Canon-Gesamtumsatzes in der Bundesrepublik Deutschland.

Canon hat sich auf unserem Markt mit dem Angebot (und Umsatz) von Kleinbild-Sucherkameras bisher ziemlich zurückhaltend gezeigt. Mit der neuen Autofocus-Sucherkamera verspricht man sich einen ähnlichen Renner wie vor fast vier Jahren mit der Spiegelreflex-Kamera AE-1. Der sich in den letzten Monaten weltweit abzeichnende Trend scheint den Canon-Strategen recht zu geben: Man tendiert wieder zum etwas teueren, aber qualitativ hochwertigeren Produkt. Man ist bereit, einen oder zwei Hundertmarkscheine mehr auf den Tisch des Fotohändlers zu legen, wenn damit sichergestellt ist, daß man dafür ein bestausgestattetes Produkt bekommt. Abgespeckte „Economy-Modelle" verkaufen sich nicht in den erhofften Stückzahlen und gerade der bundesdeutsche Käufer will immer noch ein Knöpfchen oder Hebelchen – oder eine Möglichkeit – mehr, als er vielleicht braucht.

Daß da die Canon AF 35 M genau das richtige Produkt ist, liegt auf der Hand. Die technische Ausstattung ist mehr als ausreichend, die Handhabung komfortabel. Motorischer Filmtransport und motorische Rückwicklung des vollen Filmes, automatische Belichtungs- und Blitzsteuerung, automatische Scharfstellung und – das wichtigste – das volle Kleinbildformat 24 x 36 mm.

Das sind für den Hobbyfotografen Garantien dafür, daß jede Aufnahme ein Treffer ist. In voller Kleinbildqualität, ohne Konzessionen an die Schärfe oder an die Farbsättigung. Ohne Eingrenzung auf das geringe Angebot an Filmsorten für die Pocket. So, wie die Pocketkameras die Instamatic-Kassette 126 verdrängt hat, soll nach Canons Willen die moderne Sucherkamera fröhliche Urstände feiern. Sicher ist, daß die Mitbewerber hier kräftig mitmachen werden!

Siegerfotos fürs Seniorenheim

Ein neuartiger Wettbewerb für Hobbyfotografen, bei dem die Siegerfotos hinterher nicht nur an der Wand des Veranstalters hängen werden. Wie in Color Foto 2/80 bereits angekündigt, führt Canon vom 1. März bis 30. Juni 1980 einen Fotowettbewerb unter dem Motto „selber gewinnen und anderen Freude bereiten" durch. Regional ist der Wettbewerb beschränkt auf die Länder Deutschland, Österreich und die Schweiz. Und hier die beiden Ideen, die an diesem Fotowettbewerb neu sind: Zwar wird zu insgesamt zehn verschiedenen Themen aufgerufen, doch darf der Teilnehmer nicht einzelne Fotos einsenden, sondern muß sich zu einem fotografischen Thema mit jeweils 8 Fotos ausdrücken. Damit bei der Präsentation absolute Chancengleichheit gewährleistet ist, werden die Fotos auf einem Tableau präsentiert, das vorher beim Veranstalter gegen eine Schutzgebühr von 10 DM angefordert wird. Der zweite Gag ist die Weiterverwendung der Siegerfotos. Die prämiierten Fototableaus werden nach Beendigung verschenkt: an Seniorenheime, Krankenhäuser, Kindergärten usw. Also zur Raumausstattung sozialer Einrichtungen.

Als Preise winken 25 Fotosafaris nach Island und 1000 wertvolle Fotobücher.

Die Teilnahmebedingungen erhalten Sie im Fotohandel oder direkt von Canon/Euro-Photo, Postfach, 4156 Willich 3.

Lieber Peter, das ist doch die richtige 24 x 36 Kleinbildcamera für Dich. Schön wie Marilyn, klug wie Einstein, technisch perfekt wie ein Bugatti und von mattem Schwarz wie knapp 50 Prozent unserer wahlberechtigten Bevölkerung.

Camera für 24 x 36 mm Kleinbildfilm. Blendenvorwahl (= freie Wahl der Schärfentiefe). Elektronischer Verschluß mit Zeitautomatik von 1/500 Sekunde bis ca. 30 Sekunden bei 15 DIN/ASA 25 bzw. bis ca. 1 Sekunde bei 30 DIN/ASA 800. Gegenlichtschalter zur Verdoppelung der Belichtungszeit. Einstellbereich der Filmempfindlichkeit 15-30 DIN/ASA 25-800. CdS-Belichtungsmesser für Verschlußzeitanzeige im Sucher.
Alle weiteren Details stehen in einem Prospekt, den wir Ihnen gern schicken. Minox GmbH, Abt. B 2, Postfach 6020, 6300 Giessen 1.

MINOX 35GL

Die kleinste 24 x 36 Kleinbildcamera der Welt.

EILER & RIEMEL

NEU Mamiy

Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya

ZE

aZE quarz

Heute die Kamera von morgen. Quarzgesteuert. Mit Computertechnik. Für automatisches Fotografieren. Damit Sie sich voll auf Ihr Motiv konzentrieren können. Zukunftssichere Objektive mit neuartigen Goldkontakten. Umfangreiches Systemzubehör für alle fotografischen Aufgaben. Mamiya ZE. Design und Technik. Bei Ihrem Fotohändler.

Ausführliche Unterlagen auch von J. Osawa & Co., Hermann-Lingg-Straße 12, 8000 München 2

Super-Brennweite – und trotzdem

„Die Brennweite 500 mm wird höchst aktuell. Die neuesten Spiegelobjektive sind weniger als zehn Zentimeter lang. Aber geht die Kompaktheit zu Lasten der optischen Leistung? Der Praxistest gibt eine Antwort." Hier die ersten zwölf von siebzehn Objektiven.

Walter E. Schön

Die gegenüber einem Normalobjektiv zehnfache Brennweite der 500-mm-Spiegellinsenobjektive übt auf jeden Fotografen einen faszinierenden Reiz aus. Die Mini-Abmessung einiger neuer Modelle und auch die keineswegs mehr unerschwinglich hohen Preise tragen weiter dazu bei, einen richtigen Boom für diese 500er auszulösen. Immer häufiger sieht man sie in den Schaufenstern der Fotofachgeschäfte, und wenn der Sommer mit der Urlaubszeit die Fotoaktivitäten ohnehin anheizt, könnte die Nachfrage noch deutlich steigen.

Riesen-Brennweite bei Mini-Abmessungen

Wie ist es möglich geworden, ein 500-mm-Objektiv so kurz zu bauen wie früher ein 135-mm-Objektiv? Das Geheimnis steckt im gefalteten Strahlengang eines Konstruktionsprinzips, wie es Cassegrain bereits 1672 für astronomische Fernrohre vorgeschlagen hatte. Ein großer Hohlspiegel erzeugt dabei anstelle einer Linse oder Linsengruppe ein Bild, und dieses wird, bevor es auf den Film gelangt, durch einen zweiten, jedoch konvexen (d. h. nicht sammelnden, sondern zerstreuenden) Spiegel wie durch einen Telekonverter vergrößert. Der Hauptspiegel liegt beim Spiegellinsennegativ hinten, also nahe an der Kamera, der Sekundärspiegel, auch Fangspiegel genannt, vorn. Der Hauptspiegel hat in der Mitte eine kreisrunde Öffnung, durch die das vom Sekundärspiegel reflektierte Licht schließlich aus dem optischen System austritt. Je ein

f=50mm

f=500mm

Wie ein Fernglas für das Auge wirkt ein 500-mm-Supertele für die Kamera. Zeigt das 50-mm-Normalobjektiv den Petersdom „total" (oben), so holt das 500-mm-Spiegellinsenobjektiv das hochgelegene Detail vom gleichen Kamerastandpunkt aus formatfüllend heran (rechts). Daß trotz des hier benutzten 27-DIN-Films Qualitätsunterschiede erkennbar bleiben, beweisen die linear 30fachen Vergrößerungen: Canon (A), Tokina (B) und Danubia (C).

kompakt

A

B

C

Fortsetzung von Seite 50

leicht konischer Tubus vor der Öffnung im Hauptspiegel und hinter dem Sekundärspiegel sollen verhindern, daß Licht anders als auf dem Wege des gefalteten Strahlengangs zum Film gelangt. Auch die Streulichtblende vor dem Objektiv ist dafür nützlich.

Bessere Leistung durch zusätzliche Linsen

Ein Cassegrain-Spiegelteleskop oder -Fotoobjektiv käme allein mit Spiegeln und ganz ohne Linsen aus, doch läßt sich die Bildschärfe durch zusätzliche Korrekturlinsen beachtlich verbessern. Hohlspiegel sind zwar im Gegensatz zu Linsen frei von chromatischer Aberration (Unterschiede in der Brennweite je nach Wellenlänge, also Spektralfarbe des Lichts), die sich speziell bei sehr langbrennweitigen Linsenobjektiven in Form farbiger Säume unangenehm bemerkbar macht, aber wegen der relativ zur Brennweite des Hauptspiegels (sie ist wesentlich kürzer als die des kompletten Cassegrain-Systems) recht großen Durchmessers treten dafür andere optische Fehler wie beispielsweise die sphärische Aberration um so stärker in Erscheinung. In der Regel erfolgt die Korrektur mit einer großen Linse vorn am Objektiv (diese Linse trägt in ihrer Mitte auch den Sekundärspiegel), gelegentlich noch durch weitere Linsenelemente in unmittelbarer Nachbarschaft des Haupt- und Sekundärspiegels (wenn nicht die Vorder- sondern die Rückseite eines oder beider Spiegel reflektiert, bildet das Glas davor eine vom Licht doppelt, nämlich vor und nach der Reflexion durchlaufene Korrekturlinse).

Alle aktuellen Modelle im Praxistest

Um Ihnen eine lückenlose Übersicht zu bieten, habe ich sämtliche meines Wissens derzeit bei uns in Deutschland verfügbaren Spiegel- und Spiegellinsenobjektive der Brennweite 500 oder 600 mm in mein Testprogramm aufgenommen. Das sind insgesamt 17 Modelle. Zwölf davon stelle ich Ihnen in dieser Folge vor, fünf weitere und außerdem zum Vergleich einige speziell ausgewählte Linsenobjektive des gleichen Brennweitenbereichs finden Sie in der zweiten Folge.

Die zwölf hier getesteten Spiegellinsenobjektive sehen Sie in den Abbildungen 1 bis 12. Ich habe diese Fotos zum korrekten Größenvergleich alle im selben Maßstab aufgenommen, mußte sie aber gegenüber den entsprechenden Abbildungen in früheren Praxistests um etwa 12 Prozent kleiner wiedergeben. Beachten Sie dies bitte beim Größenvergleich mit früher vorgestellten Objektiven.

Unter den Abbildungen 1 bis 12 finden Sie wichtige technische Daten. In der letzten Zeile ist der ungefähre Endverkaufspreis einschließlich Mehrwertsteuer genannt, der natürlich unverbindlich ist und nur als Orientierungswert dienen soll.

Objektivtyp: Bei allen zwölf Modellen dieser Folge handelt es sich um Spiegellinsenobjektive nach dem eingangs dargestellten „katadioptrischen" Prinzip.

Optische Konstruktion: Unter den Abbildungen 1 bis 12 ist angegeben, aus wie vielen Spiegeln und Linsen die Objektive aufgebaut sind. Diese Zahlen sind Herstellerangaben, die ich nur teilweise überprüfen konnte, da mir zu den meisten Modellen keine Linsenschnitte vorliegen.

Brennweite: Die Nominalbrennweite von 500 mm wird im Rahmen zulässiger Toleranzen von allen Modellen gut eingehalten, am genauesten bei den Objektiven von Tamron (502 mm), Canon und Nikon (beide 503 mm). Bei den baugleichen Modellen Danubia und Hanimex (jeweils 493 mm) und beim Tokina (494 mm) ist die Brennweite ein klein wenig kürzer, bei allen anderen etwas länger. Erstaunlicherweise ermittelte ich bei dem mit dem Danubia und

Spiegellinsenobjektive von Canon, Danubia, Hama, Hanimex, Nikon, Nordinar,

1

Canon Reflex Lens SSC 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 4 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 3,95 m
Größter Abb.-Maßstab 1 : 7,1
Spezial-Einsteckfilter
Stativanschluß drehbar
Länge 145,0 mm (150,2 mm)
Durchmesser 90,0 mm (101,0 mm)
Gewicht 745 g
Preis ca. 900 DM

2

Super-Danubia Mirror L. 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 2,42 m
Größter Abb.-Maßstab 1 : 4,4
Filtergewinde 77 mm/30,5 mm
Kein Stativanschluß
Länge 90,2 mm (94,5 mm)
Durchmesser 81,9 mm
Gewicht 485 g
Preis ca. 500 DM

3

Hama Spiegel-Objektiv 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 3,89 m
Größter Abb.-Maßstab 1 : 7,0
Filtergewinde 77 mm/37 mm
Stativanschluß nicht drehbar
Länge 141,1 mm (118,8 mm)
Durchmesser 84,2 mm (92,3 mm)
Gewicht 580 g
Preis ca. 600 DM

4

Hanimex Mirror Lens 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 2,42 m
Größter Abb.-Maßstab 1 : 4,4
Filtergewinde 77 mm/30,5 mm
Kein Stativanschluß
Länge 90,2 mm (94,5 mm)
Durchmesser 81,8 mm
Gewicht 485 g
Preis ca. 470 DM

Hanimex sonst optisch (nur fast?) baugleichen Soligor eine merklich längere Brennweite 507 mm). Die untereinander optisch baugleichen Modelle Hama, Nordianar, Panagor, Revuenon und Yashica dagegen stimmten auch in der Brennweite (510 mm) überein.

Öffnung: Es sei kein Geheimnis, so hörte ich oft, daß die von den Herstellern für die Spiegellinsenobjektive genannte Lichtstärke gemogelt sei. Statt 1:8 betrüge das Öffnungsverhältnis bestenfalls 1:11. Doch hier handelt es sich nur um ein Gerücht. Meine Messungen ergaben für das rein geometrische Öffnungsverhältnis Werte, die sehr nahe am Nominalwert liegen. Für das Tokina-Objektiv ermittelte ich sogar den geometrischen Blendenwert 7,9, für die anderen Modelle Werte zwischen 8,0 (Danubia, Hanimex) und 8,5 (Hama, Nordinar, Panagor, Revuenon und Yashica). Das sind Abweichungen vom Sollwert, die $^1/_6$ Blendenstufe nicht überschreiten und daher vernachlässigt werden können.

Nun kommt allerdings die immer merklich unter 100 Prozent liegende Lichtdurchlässigkeit der Linsen und Reflexionsfähigkeit der Spiegel verschlechternd hinzu. Deshalb ergibt sich – mit einer Ausnahme, auf die ich gleich zurückkommen werde – eine effektive Öffnung, die etwa der Blende 9 bis 10 eines Normalobjektivs entspricht. Der Lichtverlust liegt mithin gegenüber einem Normalobjektiv bei ungefähr einer knapp halben Blendenstufe und entspricht ungefähr demjenigen von Varioobjektiven. Die Ausnahme in dieser Zwölfergruppe stellte das Revuenon-Objektiv dar. Obwohl es in der geometrischen Öffnung genau den optisch baugleichen Objektiven von Hama, Nordinar und Yashica entspricht, ist die Lichtdurchlässigkeit bedeutend geringer: die Öffnung entspricht effektiv etwa der Blende 12 eines Normalobjektivs. Ob da wohl anstelle des üblichen Skylightfilters versehentlich ein Graufilter eingesetzt worden sein sollte? Ich prüfte es nach: tatsächlich, so war es auch. Hoffentlich passiert das dem Hersteller nicht öfters!

Blendeneinstellung: Aufgrund ihrer speziellen Bauweise sind Spiegellinsenobjektive nicht abblendbar. Spiegellinsenobjektive haben deshalb keinen Blendenring und keine Springblende. Die Schärfentiefe kann also im Gegensatz zu abblendbaren Linsenobjektiven nicht beeinflußt werden. Ferner muß die Belichtung allein über die Verschlußzeit geregelt werden. Wenn jedoch beispielsweise bei höchstempfindlichem Film die kürzeste Verschlußzeit noch zu lang für eine korrekte Belichtung ist oder für Verwischungseffekte (bei Bewegungsaufnahmen) längere Zeiten nötig werden, kann ein Graufilter eingesetzt werden. Auf die mitgelieferten Filter oder als Zubehör erhältlichen Filter komme ich an anderer Stelle noch zurück. Wichtig ist, daß durch das Einschalten von Graufiltern die Schärfentiefe nicht erhöht wird, weil das *geometrische* Öffnungsverhältnis unverändert bleibt.

Entfernungseinstellung: Der Entfernungsring ist bei allen Objektiven dieser Gruppe griffig und leichtgängig. Bei der Entfernungseinstellung verschiebt sich die Frontlinse zusammen mit dem darauf befestigten Sekundärspiegel (und gegebenenfalls auch zusammen mit zusätzlich darauf befestigten Korrekturlinsen). Diese Konstruktion ermöglicht es, mit einer relativ kleinen Auszugsverlängerung bis weit in den Nahbereich vorzustoßen, und ihr ist es unter anderem zu danken, daß die neuen Spiegellinsenobjektive erheblich kleiner sind als die der vorangegangenen Generation.

Beim Panagor- und beim Yashica-Objektiv ist wegen der ausziehbaren Streulichtblende der Entfernungsring so schmal ausgefallen, daß man bei größeren Drehbewegungen mit dem Stativanschluß in Konflikt gerät. Wer gewohnt ist, bei Freihandaufnahmen das Objektiv seitlich am Entfernungsring zu fassen, findet den Stativanschluß just da, wo eigentlich der Daumen sein sollte. Aber man kann das Objektiv auch von unten

Panagor, Revuenon und...

5

Nikon Reflex-Nikkor C 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 4 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag rechts
Naheinstellung bis 3,67 m
Größter Abb.-Maßstab 1 : 6,6
Filtergewinde 88 mm/39 mm
Stativanschluß drehbar
Länge 134,8mm (138,9mm) ×17mm
Durchmesser 93,0 mm (104,2 mm)
Gewicht 920 g
Preis ca. 800 DM

6

Nordinar Mirror Lens 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 3,88 m
Größter Abb.-Maßstab 1 : 7,0
Filtergewinde 77 mm/37 mm
Stativanschluß nicht drehbar
Länge 121,4 mm (129,1 mm)
Durchmesser 88,5 mm (97,4 mm)
Gewicht 765 g
Preis ca. 700 DM

7

Panagor Reflex 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 3,86 m
Größter Abb.-Maßstab 1 : 7,0
Spezial-Einsteckfilter
Stativanschluß drehbar
Länge 119,9 mm (124,7 mm)
Durchmesser 88,6 mm (108,3 mm)
Gewicht 785 g
Preis ca. 650 DM

8

Revuenon Mirror Lens 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 3,88 mm
Größter Abb.-Maßstab 1 : 7,0
Filtergewinde 77 mm/37 mm
Stativanschluß nicht drehbar
Länge 121,4 mm (125,9 mm)
Durchmesser 88,5 mm (97,5 mm)
Gewicht 675 g
Preis 599 DM

fassen, so daß es in der geöffneten Hand wie in einer Gabel liegt, und dann kommt man trotz des Stativanschlusses gut zurecht.
Bei allen Objektiven mit Ausnahme des Nikon-Modells wird zur Unendlicheinstellung der Entfernungsring nach links gedreht. Ob so oder so, ist zwar prinzipiell gleichgültig, aber es sollte bei allen Objektiven Ihrer Ausrüstung gleich sein, damit Sie beim Fokussieren nicht immer wieder umdenken müssen. Vor allem bei Verwendung eines Schnittbildentfernungsmessers ist es ärgerlich, wenn sich bei Drehung des Entfernungsrings in einer Richtung die beiden Schnittbild-Hälften gerade im entgegengesetzten Sinne verschieben. Apropos Schnittbildentfernungsmesser: damit werden Sie bei den meisten Kameras in Verbindung mit Spiegellinsenobjektiven Ihre liebe Not haben. Aufgrund der geringen relativen Öffnung erscheint bei vielen Schnittbildentfernungsmessern je nach Einblickrichtung die eine oder andere Hälfte schwarz. Für einige Kameras gibt es auswechselbare Suchermattscheiben speziell für lichtschwache, langbrennweitige Objektive. Erkundigen Sie sich gegebenenfalls. Ansonsten stellen Sie am sichersten auf dem Mattscheibenfeld in der Umgebung des Schnittbildes oder des ebenfalls praktisch unbrauchbaren Mikroprismenrasters ein.

Einige Modelle haben einen Makrobereich

Bei den meisten Spiegellinsenobjektiven liegt die kürzeste Einstellentfernung knapp unter 4 Meter. Die genauen Angaben finden Sie unter den Abbildungen 1 bis 12. Bei den drei optisch baugleichen Objektiven von Danubia, Hanimex und Soligor liegt die kürzeste Einstellentfernung bei 2,4 Meter, wobei sich als größter Abbildungsmaßstab 1 : 4,4 (statt 1 : 7 bei den vorgenannten Objektiven) ergibt. Ein solcher Abbildungsmaßstab liegt schon an der Grenze zum Makrobereich. Immerhin läßt sich damit aus 2,4 Meter Entfernung eine Postkarte formatfüllend abbilden. Das erschließt ganz neue Anwendungsmöglichkeiten für Spiegellinsenobjektive, bei denen man sonst in erster Linie an Fernaufnahmen denkt. Für die Fotojagd auf flüchtende Kleintiere, etwa Vögel, Schmetterlinge, Eichhörnchen oder Eidechsen, scheinen diese „Makro"-Spiegellinsenobjektive geradezu ideal zu sein. Das Tamron-Objektiv erreicht bei einem kürzesten Abstand von nur 1,7 m sogar einen Abbildungsmaßstab von 1 : 2,8, und beim Tokina-Objektiv ist bei dessen Minimalentfernung von 1,45 Meter der Abbildungsmaßstab 1:2,4. Ein etwa 6 x 9 cm kleiner Ausschnitt wird hier formatfüllend wiedergegeben!
Die Schneckengang-Steigung des Entfernungstriebes liegt etwas höher als bei üblichen Objektiven fester Brennweite. Der von mir gemessene Drehwinkel zwischen Unendlichposition und einer Einstellung auf die zwanzigfache Brennweite (=Entfernung 10 Meter) liegt bei den bis zum Makrobereich führenden Objektiven von Tamron und Tokina bei 48 bzw. 41 Grad, bei den übrigen Objektiven bei 58 Grad (Nikon) bis 75 Grad (Canon). Während ich bei lichtstarken Objektiven einen Drehwinkel um oder über 100 Grad für optimal halten, sind bei so geringer Lichtstärke steilere Gewinde, also kleinere relative Drehwinkel sinnvoll. So können alle ermittelten Drehwinkel ohne Tadel akzeptiert werden. Die Entfernungsskalen sind im allgemeinen ausreichend genau und gut lesbar. Beim Hama-Spiegelobjektiv ist in einem Fenster (siehe Abb. 3) immer nur ein enger Ausschnitt aus der Entfernungsskala sichtbar, der bei kürzeren Entfernungen, wo die gravierten Werte weiter auseinander liegen, zu wenig Information bietet (bei einer Einstellung zwischen 4 und 5 Meter beispielsweise ist gar keine Meterzahl, sondern nur die Angabe 15 Feet sichtbar). Beim Tokina-Objektiv ist zu kritisieren, daß die Meterzahlen in einer bei ungünstiger Beleuchtung schlecht lesbaren blauen Farbe ausgelegt sind. Warum

...von Soligor, Tamron, Tokina und Yashica

9

Soligor C/D Mirror Lens 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 2,41 m
Größter Abb.-Maßstab 1:4,2
Filtergewinde 77 mm/30,5 mm
Kein Stativanschluß
Länge 91,6 mm (96,0 mm)
Durchmesser 84,0 mm
Gewicht 547 g
Preis ca. 580 DM

10

Tamron SP Tele Macro 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 5 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,69 m
Größter Abb.-Maßstab 1:2,8
Filtergewinde 82 mm/30,5 mm
Stativanschluß drehbar, abnehmbar
Länge 92,3 mm (100,0 mm)
Durchmesser 84,4 mm (104,5 mm)
Gewicht 630 g
Preis ca. 800 DM

11

Tokina RMC 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 5 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,45 m
Größter Abb.-Maßstab 1:2,4
Filtergewinde 35,5 mm
Kein Stativanschluß
Länge 87,2 mm (91,5 mm)
Durchmesser 78,3 mm
Gewicht 480 g
Preis ca. 550 DM

12

Yashica Lens Reflex 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 3,89 m
Größter Abb.-Maßstab 1:7,1
Spezial-Einsteckfilter
Stativanschluß drehbar
Länge 121,1 mm (128,2 mm)
Durchmesser 88,6 mm (109,5 mm)
Gewicht 765 g
Preis ca. 900 DM

können hier die Meterzahlen nicht wie bei allen anderen Modellen weiß sein, während die doch ständig an Bedeutung verlierenden Feet-Zahlen statt weiß auch gelb oder orange sein könnten?

Filteranschluß: Wegen des großen Frontlinsendurchmessers sind vorn aufzuschraubende Filter teuer und unhandlich. Trotzdem haben fast alle Objektive auch vorn ein Filtergewinde, das aber in erster Linie zur Befestigung einer Streulichtblende dient. Der Filterdruchmesser ist unter den Abbildungen 1 bis 12 angegeben. Sie finden dort aber auch eine zweite kleinere Zahl, die den Gewindedurchmesser für rückwärts einschraubbare Filter darstellt, die teilweise sogar schon mitgeliefert werden. Das Auswechseln dieser Filter ist aber recht umständlich und erfordert bei den Modellen von Danubia, Hama, Hanimex, Nordinar, Revuenon und Soligor das vorherige Abschrauben des T2-Adapters. Nur beim Nordinar wird ein Werkzeug zum Ein- und Herausschrauben des Filters mitgeliefert. Beim Hama- und beim Revuenon-Objektiv wird nirgendwo auf die Möglichkeit hingewiesen, rückwärts keine Filter aufzuschrauben, sondern lediglich das vordere große Gewinde ist durch die Gravur vorn an der Objektivfassung erwähnt. Das erstaunt insbesondere bei Hama, dem Deutschland-Importeur für Hoya-Filter (oder will man dort lieber die teueren 77-mm-Filter verkaufen?).

Die Objektive von Canon, Panagor und Yashica haben Steckfassungen für seitlich einschiebbare Spezialfilter. Das ist zweifellos die beste Lösung für solche Objektive.

Nur bei einigen Objektiven werden Filter mitgeliefert. Beim Danubia- und beim Hanimex-Objektiv sind es je ein Skylight- und ein Graufilter. Das Graufilter mit dem Verlängerungsfaktor 2 trägt jedoch in beiden Fällen eine falsche Beschriftung: 2x F = 16. Der Verlängerungsfaktor 2 bezieht sich richtig auf die Verschlußzeit, so daß es F:11 (für Blende 11) statt F=16 heißen müßte. Bei optisch baugleichen Soligor-Objektiv werden zwei Graufilter (ND=neutral density = Neutral-Dichte) mit den Verlängerungsfaktoren 2 und 4 mitgeliefert. Beim Nikon-Objektiv sollten fünf Filter mitgeliefert werden, die aber fehlten, weil ich das Objektiv ohne Verpackung erhalten hatte. Dem Nordinar liegen ein Gelb- und ein Graufilter ohne Angabe eines Dichtewertes bei (ich ermittelte einen

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 58

Jetzt gibt es noch ein paar Gründe mehr, auf den Braun 410 VC oder 370 BVC umzusteigen.

Braun hat die Möglichkeiten seiner Stabblitzgeräte 370 BVC und 410 VC mit dem neuen VarioControl SCA 1 noch beträchtlich erweitert. Dieser externe Sensor ermöglicht drei wichtige Zusatzfunktionen:

- Durch das neue SCA-Adaptersystem lassen sich die beiden Blitzgeräte nun auch mit den Blitzautomatik-Funktionen der Kameras von Canon, Minolta, Nikon und Olympus kombinieren.
- Mit der Weltneuheit VarioDistance (variable Grenzentfernung) setzt der Blitzcomputer erstmals höhere Filmempfindlichkeit auch in größere Blitzreichweite um (z. B. bei einem 27 DIN Film Verdopplung gegenüber 21 DIN).
- Das Blitzlicht wird auch dann belichtungsgenau gesteuert, wenn das Blitzgerät getrennt von der Kamera eingesetzt wird.

Mit weiterem sinnvollen Zubehör wie Filter-Set, Reflexionsschirm und Zusatzakkus gelten diese beiden Blitzgeräte zu Recht als die universellsten auf dem Markt: Direktes oder indirektes Licht, große oder kleine Computerblenden, extrem kurze Blitzfolgezeiten, Winderbetrieb, gezielte Aufhellung, Anschluß an Sofortbildkameras – die Braun Stabblitzgeräte sind allererste Wahl für jeden engagierten Fotoamateur.

Braun Blitzgeräte sind das Ergebnis aus über 25 Jahren Spezialerfahrung.

BRAUN

Informationsscheck
An Braun AG, Abt. E 6, Postfach 190 265, 6000 Frankfurt/Main 19

Ich möchte mehr über die Blitzgeräte von Braun wissen. Senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Informationen.

Name

Adresse

Niedriger Motivkontrast bedeutet eine schwere Prüfung, aber dieses Problem kennzeichnet die meisten Fernaufnahmen

Abb. 13: Ein diesiger Tag bot Gelegenheit, die Abbildungsleistung der Spiegellinsenobjektive bei sehr geringem Kontrast zu prüfen. Diese Aufnahme mit dem 50-mm-Normalobjektiv gibt eine Vorstellung von den Sichtverhältnissen und zeigt, welch enger Ausschnitt von einem Objektiv der Brennweite 500 mm erfaßt wird. Da das Auflösungsvermögen bei niedrigem Motivkontrast sinkt, stellen derartige Aufnahmen besonders hohe Anforderungen an langbrennweitige Objektive. Andererseits wird der Fotograf bei Fernaufnahmen, die ja zu den wichtigsten Einsatzgebieten solcher Spiegellinsenobjektive zählen, immer mit einer Kontrastminderung durch Lichtstreuung an Partikeln in der Atmosphäre (Nebeltröpfchen, Staub usw.) und darüber hinaus durch thermisch bedingte Schlieren in der Luft konfrontiert.

Abb. 14: Trotz der schlechten Sichtverhältnisse und des daraus resultierenden äußerst geringen Motivkontrastes bringt das Canon-Spiegellinsenobjektiv eine erstaunliche Fülle von Details. Immerhin beträgt die Entfernung hier über 700 Meter, und zudem entstand diese Aufnahme – wie auch die nebenstehende (Abb. 13) – auf relativ grobkörnigem 27-DIN-Film. Ich fotografierte die Testaufnahmen für diese Serie an einem Tag auf 21-DIN-Film (Ausschnittvergrößerung a) und am folgenden Tag bei etwa gleichen Sichtverhältnissen, aber nur leicht verschleierter Sonne, auf 27-DIN-Film (Ausschnittvergrößerung b). Der Vergleich der 13fach vergrößerten Ausschnitte a und b beweist, daß die Unterschiede in der Abbildungsleistung der Spiegellinsenobjektive auch bei höchstempfindlichem Film erhalten bleiben.

Abb. 19a–b: Das Nikon-Objektiv steht in dieser Serie klar hinter dem Canon-Objektiv, aber ebenso klar vor allen anderen Modellen dieser Gruppe an zweiter Stelle. Die Schärfe ist für ein derartiges Objektiv sehr gut. Die Aufnahme auf 21-DIN-Film (a) bringt sichtbar mehr Details als die auf 27-DIN-Film (b) mit der zwangsläufig erheblich gröberen Kornstruktur.

Abb. 20a–b: Das Nordinar-Objektiv bildet ähnlich scharf ab wie das Hama-Objektiv, wobei die Konturen aber etwas weniger ausgewaschen wirken. Das zufriedenstellende Ergebnis könnte aber auch hier besser sein, wie der Vergleich mit den Ausschnittvergrößerungen aus den Aufnahmen mit den ebenfalls optisch baugleichen Objektiven der Marken Revuenon und Yashica demonstrieren.

Abb. 21a–b: Das Panagor-Objektiv ist ebenfalls optisch baugleich mit den schon genannten Modellen Hama, Nordinar, Revuenon und Yashica und darüber hinaus auch mechanisch baugleich mit dem Yashica-Objektiv. In der Schärfe entspricht das getestete Exemplar dem Hama-Objektiv, wie in anderen Testserien. Wie dieses könnte es besser sein (siehe Abb. 17).

Abb. 22a–b: Das Revuenon-Objektiv ist eines der beiden positiven Beispiele in der bereits erwähnten Gruppe fünf optisch baugleicher Modelle. Könnte der Hersteller engere Fertigungstoleranzen sicherstellen, müßten auch die Aufnahmen mit dem Hama und dem Panagor-Spiegellinsenobjektiv so ausfallen. Eventuell könnte die Bildschärfe sogar noch ein klein wenig besser sein.

Abb. 15a–b: Das Canon-Objektiv bietet praktisch über die gesamte Bildfläche hinweg eine ausgezeichnete Schärfe, die kein anderes Spiegellinsenobjektiv dieser Gruppe erreicht. Die Aufnahme auf 21-DIN-Film (a) zeigt erwartungsgemäß mehr Details, beispielsweise im Gartenzaun und Verkehrsschild, doch auch die Aufnahme auf 27-DIN-Film (b) kann sich sehen lassen.

Abb. 16a–b: Das Danubia-Objektiv fällt so unmittelbar neben dem überragenden Canon-Objektiv weit ab, liegt aber durchaus noch in der Gruppe zufriedenstellend scharf abbildenden Spiegellinser. Gegenüber dem baugleichen Hanimex-Objektiv schneidet es deutlich besser ab, während es dem optisch ebenfalls baugleichen Soligor-Objektiv ungefähr gleichwertig ist.

Abb. 17a–b: Das Hama-Objektiv liegt hier etwa auf dem gleichen Niveau wie das Danubia-Objektiv nebenan, wie die linear etwa 13fachen Ausschnittvergrößerungen sowohl aus den Aufnahmen auf 21-DIN-Film (a) wie auch denen auf 27-DIN-Film (b) zeigen. Prinzipiell könnte dieses Modell aber mehr leisten. Das beweisen die optisch baugleichen Objektive Revuenon und Yashica.

Abb. 18a–b: Das Hanimex-Objektiv nimmt in diesem Vergleich den letzten Platz ein. In den Testtafelaufnahmen (Abb. 33a–c) wird das noch einmal sehr deutlich. Der Abfall gegenüber dem baugleichen Danubia- und dem optisch ebenfalls baugleichen Soligor-Modell läßt auf größere Fertigungstoleranzen schließen. Korrekt justiert sollte es ihnen gleichwertig sein.

Abb. 23a–b: Das Soligor-Objektiv liegt mit dem optisch baugleichen Danubia-Objektiv in der Schärfe auf einer Stufe. Ob die bei der Messung festgestellte geringfügig längere Brennweite auf eine beabsichtigte Modifikation des optischen Aufbaus zurückgeht, konnte leider nicht ermittelt werden. Jedenfalls ergibt sich dadurch keine wesentliche Änderung der Bildqualität.

Abb. 24a–b: Das Tamron-Objektiv ist in der Schärfe anhand dieser Aufnahmen ungefähr so wie das Revuenon-Objektiv einzuordnen. Der erheblich höhere optische Aufwand schlägt sich also nicht in dem erwarteten Maße in der Bildqualität nieder. Jedoch ermöglichte er eine extrem kompakte Bauweise und eine außergewöhnliche Ausdehnung des Naheinstellbereichs bis 1,7 m.

Abb. 25a–b: Das Tokina-Objektiv, das doch ein paar Millimeter winziger als das Tamron-Objektiv ist, liegt mit diesem in der Schärfe der hier wiedergegebenen linear 13fachen Ausschnittvergrößerungen etwa gleichauf. In den Testtafelaufnahmen konnte das Tokina-Objektiv ganz klar besser abschneiden, während es jedoch im Nahbereich dem Tamron-Objektiv unterlegen war.

Abb. 26a–b: Das Yashica-Objektiv ist hier ein Beispiel dafür, was aus dieser Objektivkonstruktion bei geringen Fertigungstoleranzen herauszuholen ist. Die Schärfe übertrifft eindeutig die der vier optisch baugleichen Modelle Hama, Nordinar, Panagor und Revuenon. Mit dieser Leistung kommt es sogar dem Nikon-Objektiv sehr nahe. Aber sind alle Yashica-Versionen so gut?

Leichte kissenförmige Verzeichnung

Abb. 27: Eindeutig ragt auch bei den Testtafelaufnahmen das Canon-Spiegellinsenobjektiv in dieser Zwölfergruppe heraus. Die Pfeile geben die Lage der rechts linear 13fach vergrößerten Ausschnitte (a, b, c) an.

Abb. 28: Beim etwa durchschnittlichen Soligor-Spiegellinsenobjektiv läßt die unscharfe Wiedergabe radialer Strukturen in der rechten unteren Ecke auf Zentrierfehler schließen. Vergleichen Sie die Ecken x, y, z in Abb. 66.

Abb. 29: In den Nachtaufnahmen treten extrem hohe Kontraste auf, die in den Lichtern Überstrahlungseffekte herausfordern. Der eingezeichnete Rahmen gibt den linear 13fach vergrößert wiedergegebenen Ausschnitt an.

Fortsetzung von Seite 55

Verlängerungsfaktor von etwa 3,2, was ungefähr 1,5 Blendenstufen entspricht). Für das Nordinar war zum Zeitpunkt des Tests noch keine Bedienungsanleitung verfügbar; zumindest dort sollten Angaben über die Filterdichte nicht fehlen.

Dem Tamron-Objektiv liegen vier Filter, nämlich Gelb-, Orange-, Rot- und Graufilter mit dem Verlängerungsfaktor 4, bei. Zum Tokina-Objektiv gehören drei Filter, ein Skylight- und zwei Graufilter der Verlängerungsfaktoren 2 und 4.

Beim Panagor- und beim baugleichen Yashica-Objektiv befindet sich ein Skylight-Einsteckfilter bereits im Objektiv, und vier weitere Einsteckfilter, nämlich Gelb-, Orange-, Rot- und Graufilter mit Verlängerungsfaktor 4 werden mitgeliefert. Für das Canon-Objektiv sind Spezialeinsteckfilter als Zubehör lieferbar (UV-Sperrfilter, Gelb-, Rot- und Graufilter mit Verlängerungsfaktor 4).

Streulichtblende: Der sehr enge Aufnahmewinkel läßt die Verwendung einer wirksamen Streulichtblende für alle Spiegellinsenobjektive dringend ratsam erscheinen. Die Streulichtblende gehört leider dennoch nicht bei allen Modellen zur Grundausstattung; die weitgehend baugleichen Objektive von Hama, Nordinar und Revuenon werden ohne dieses wichtige Zubehör geliefert. Dies zählt um so schwerer, als die schon weiter vorn erwähnten Abschirmblenden im Inneren (vor dem Sekundärspiegel und vor dem Durchtritt durch den Hauptspiegel) so kurz geraten sind, daß dazwischen seitlich Licht eindringen kann, das zu einer Verschleierung des Bildes beiträgt. Das Nikon-Objektiv hat eine Stummel-Streulichtblende von relativ geringer Wirksamkeit, und auch hier sind die inneren Abschirmblenden zu klein dimensioniert, so daß auch bei diesem Objektiv Licht auf falschen Wege auf den Film gelangen kann. Bei den mit dem Objektiven von Hama, Nordinar und Revuenon optisch baugleichen Modellen von Panagor und Yashica ist eine ausziehbare Streulichtblende eingebaut, die gerade so lang ist, daß das erwähnte seitlich zwischen den inneren Abschirmblenden eintretende Licht fast vollständig ferngehalten wird.

Beim Tokina-Objektiv sind die inneren Abschirmblenden gerade so bemessen, daß Streulicht seitlich nicht einfallen kann. Die recht lange Einschraub-Streulichtblende ist zudem sehr wirksam. Sie kann auch umgekehrt (zum bequemen Transport) aufgeschraubt werden, und der Objektivschutzdeckel kann in beiden Fällen auf die Gegenlichtblende aufgesteckt werden. Bei den optisch untereinander baugleichen Objektiven von Danubia, Hanimex und Soligor gehört eine Einschraub-Streulichtblende ebenfalls zur Grundausstattung. Sie schirmt aber das seitlich zwischen den inneren Abschirmblenden eintretende Licht nur zu einem sehr kleinen Teil ab; dazu müßte die Einschraub-Gegenlichtblende mehr als doppelt so lang sein. Hier wäre eine Verlängerung der inneren Abschirmblenden dringend nötig. Das haben übrigens auch die auf Farbfilm fotografierten Testaufnahmen gezeigt, die trotz eingeschraubter Gegenlichtblende einen deutlichen Blaustich in den Schatten wegen des seitlich einfallenden blauen Himmelslichts haben.

Sehr Erfreuliches ist für das Canon- und das Tamron-Objektiv zu melden. Beide haben vorbildlich gestaltete und sehr wirksame innere Abschirmblenden. Das Canon-Objektiv besitzt eine fest eingebaute Auszieh-Streulichtblende, und das Tamron-Objektiv wird mit einer Einschraub-Streulichtblende geliefert, die über das Objektiv zurückgeschoben werden kann. Das erleichtert den Transport. Der Objektivdeckel paßt sowohl im Objektiv wie auch in der Fassung der zurückgeschobenen Streulichtblende.

Noch eine Bemerkung zur Aufbewahrung der separaten Einschraub-Gegenlichtblenden. Bei den Objektiven von Danubia, Hanimex und Soligor lassen sie sich zum Transport nur von hinten über das Objektiv stülpen. Wenn das Objektiv an der Kamera verbleibt, kann die Streulichtblende also nicht platzsparend umgekehrt aufgesetzt werden.

Stativanschluß: Einige Spiegellinsenobjektive haben einen eigenen Stativanschluß. Dies ist unter den Abbildungen 1 bis 12 vermerkt. Ein solcher Stativanschluß entlastet das Kamera- und Objektivbajonett ein wenig (wenn das wegen der hier nur kurzen Hebelarme weniger bedeutend ist als bei den sehr langen Linsenobjektiven ähnlichen Brennweite) und vermeidet Probleme, die es bei manchen Stativ- oder Neigerauflageflächen gibt, weil das Objektiv wegen des großen Durchmessers über den Kameraboden nach unten hinausragt. Ferner ergibt sich eine bessere Schwerpunktlage auf dem Stativ. Doch der Stativanschluß

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 62

Das Canon-Objektiv gibt die Gitterstrukturen am besten wieder

Abb. 30a–c: Das Canon-Spiegellinsenobjektiv zeichnet sich durch sehr gute Schärfe von ungewöhnlicher Gleichmäßigkeit bis in die Ecken hinein aus.

Abb. 31a–c: Das Danubia-Spiegellinsenobjektiv bringt zufriedenstellende Schärfe gleichmäßig im gesamten Bildfeld, aber nur niedrigen Kontrast.

Abb. 32a–c: Das Hama-Spiegellinsenobjektiv zeigt in weitem Bereich um die Bildmitte (a, b) sehr niedrigen Kontrast; in den Ecken (c) deutlich besser.

Abb. 33a–c: Das Hanimex-Spiegellinsenobjektiv muß sich auch bei den Testtafelaufnahmen mit dem letzten Platz dieser Zwölfergruppe begnügen.

Abb. 34a–c: Das Nikon-Spiegellinsenobjektiv schneidet erneut sehr gut ab, muß sich aber auch hier von Canon auf den zweiten Platz verweisen lassen.

Abb. 35a–c: Das Nordinar-Spiegellinsenobjektiv wartet mit einem recht guten Ergebnis auf, das auch etwa dem von Revuenon und Yashica entspricht.

Abb. 36a–c: Das Panagor-Spiegellinsenobjektiv zeigt Ähnlichkeiten mit dem Hama-Objektiv, mit dem es auch bei anderen Aufnahmen übereinstimmte.

Abb. 37a–c: Das Revuenon-Spiegellinsenobjektiv ist offensichtlich frei von Zentrierfehlern und zeichnet scharf wie das optisch baugleiche Nordinar

Abb. 38a–c: Das Soligor-Spiegellinsenobjektiv verhält sich ähnlich wie das optisch baugleiche Danubia. Zentrierfehler zeigen die Abbildungen 66x–z.

Abb. 39a–c. Das Tamron-Spiegellinsenobjektiv bietet gute Schärfe und guten Kontrast im gesamten Bildfeld. Dem Revuenon steht es hier knapp nach.

Abb. 40a–c: Das Tokina-Spiegellinsenobjektiv behauptet mit diesen Testtafelaufnahmen nach dem Canon- und dem Nikon-Objektiv den dritten Platz.

Abb. 41a–c: Das Yashica-Spiegellinsenobjektiv läßt in den Testtafelaufnahmen nicht die Schärfe erkennen, die es in den übrigen Aufnahmen zeigte.

Die Prüfung des Auflösungsvermögens deckt Zentrierfehler auf

42 Canon 8/500 ws

Abb. 42: Das Canon-Objektiv liefert ein so gleichmäßig hohes Auflösungsvermögen, wie man es von einem derartig langbrennweitigen Typ kaum erwartete. So eine Kurve gereichte sogar einem 50-mm-Normalobjektiv durchaus zur Ehre.

43 Danubia 8/500 ws

Abb. 43: Das Danubia-Objektiv hat ein zufriedenstellendes Auflösungsvermögen, das auch wieder von der Mitte bis zu den Ecken recht ausgewogen und für radiale und tangentiale Strukturen annähernd gleich hoch ist. Ähnlich bei Soligor.

44 Hama 8/500 ws

Abb. 44: Das Hama-Objektiv weist in der Bildmitte eine Senke für das Auflösungsvermögen auf. Im Kontrast zeigt sich diese Eigenschaft noch deutlicher (Abb. 32a–c). In den Ecken leichte Asymmetrien.

45 Hanimex 8/500 ws

Abb. 45: Das Hanimex-Objektiv erreicht unter allen zwölf geprüften Modellen dieser Gruppe das niedrigste Auflösungsvermögen. Abweichungen in der rechten unteren Ecke (radial schlechter, tangential besser) legen Zentrierfehler nahe.

46 Nikon 8/500 ws

Abb. 46: Das Nikon-Objektiv bietet ein hohes Auflösungsvermögen, das nur am Rand ein wenig abfällt. Da auch der Kontrast hoch ist, ergibt sich ein guter Schärfeeindruck, auch wenn das ausgezeichnete Canon-Objektiv nicht erreicht wird.

47 Nordinar 8/500 ws

Abb. 47: Das Nordinar-Objektiv zeigt einen zackigen Kurvenverlauf, weil im Bereich der Bildmitte senkrechte Strukturen etwas besser aufgelöst werden als waagrechte und die Gittertafeln versetzt liegen.

48 Panagor 8/500 ws

Abb. 48: Das Panagor-Objektiv erreicht im Bereich der Bildmitte und für tangentiale Strukturen bis zu den Ecken zufriedenstellendes Auflösungsvermögen, am Rand für radiale Strukturen aber nur weniger zufriedenstellende Auflösung.

49 Revuenon 8/500 ws

Abb. 49: Das Revuenon-Objektiv ist unter den fünf optisch baugleichen Modellen in diesem Test im Auflösungsvermögen das gleichmäßigste. Das Ergebnis ist zufriedenstellend bis an der Grenze zu gut. In der rechten oberen Ecke geringer Abfall.

50 Soligor 8/500 ws

Abb. 50: Das Soligor-Objektiv erbrachte zwar eine weitgehend gleichmäßig verlaufende Kurve, doch zeigen die vier Ecken (Abb. 38c und 66x, y, z) für radiale Strukturen erhebliche Unterschiede!

51 Tamron 8/500 ws

Abb. 51: Das Tamron-Objektiv hat wie das Nordinar- und das Yashica-Objektiv eine gezackte Kurve, weil auch hier im Bereich der Bildmitte senkrechte Strukturen schärfer wiedergegeben wurden als waagrechte. Insgesamt zufriedenstellend bis gut.

52 Tokina 8/500 ws

Abb. 52: Das Tokina-Objektiv kommt mit diesem Kurvenverlauf für das Auflösungsvermögen ganz dicht an das Nikon-Objektiv heran. In den vier Ecken werden fast identische Werte erreicht, was auf eine sehr gute Zentrierung schließen läßt.

53 Yashica 8/500 ws

Abb. 53: Das Yashica-Objektiv erreicht ein zufriedenstellendes Auflösungsvermögen. Für die Zacken im Kurvenverlauf gilt, was schon für das Nordinar (Abb. 47) und für das Tamron (Abb. 51) gesagt wurde.

Die Überstrahlungen sind bei allen Objektiven ziemlich gering

Abb. 54: Das Canon-Objektiv beweist zwar in dieser 13fachen Ausschnittvergrößerung aus Abb. 29 seine Führungsposition, doch fehlt es hier an ausreichend feinen Strukturen, um die Schärfe voll auszuspielen. Überstrahlt sehr wenig.

Abb. 55: Das Danubia-Objektiv zeigt im Rahmen der Spiel-Casino-Reklame etwas weniger Schärfe als das Canon-Objektiv, doch ist der Unterschied in der Gesamtwirkung relativ gering, weil auch bei diesem Objektiv die Überstrahlung klein ist.

Abb. 56: Das Hama-Objektiv bietet annähernd die gleiche Schärfe wie die anderen Objektive bei diesem an feinen Strukturen armen Motiv, doch ist der Kontrast merklich niedriger. Geringe Überstrahlung.

Abb. 57: Das Hanimex-Objektiv verhält sich hier praktisch identisch mit dem baugleichen Danubia-Objektiv. Die sonst in den Vergleichsaufnahmen geringere Schärfe kommt hier nicht zur Geltung. Auch hier ist die Überstrahlung gering.

Abb. 58: Das Nikon-Objektiv läßt im Rahmen der Spiel-Casino-Reklame wieder die überdurchschnittliche Schärfe erkennen. Hinsichtlich der Überstrahlung aber kein Unterschied. Offensichtlich werden dafür die Grenzen durch den Film gesetzt.

Abb. 59: Das Nordinar-Objektiv schneidet in der Schärfe ebenfalls gut ab. Es ist dem optisch baugleichen Hama-Objektiv klar überlegen. Im Überstrahlungsverhalten sind dagegen keine Unterschiede zu sehen.

Abb. 60: Das Panagor-Objektiv ist in der Schärfe annähernd wie das optisch baugleiche Hama-Objektiv zu beurteilen; es ist also dem ebenfalls optisch baugleichen Nordinar unterlegen. Keine Unterschiede hingegen im Überstrahlungsverhalten.

Abb. 61: Das Revuenon-Objektiv bietet wieder die gleiche Schärfe wie das Nordinar, was in guter Übereinstimmung mit den übrigen Testserien steht. Die Überstrahlung um die Lichter entspricht dem Niveau der anderen Spiegellinsenobjektive.

Abb. 62: Das Soligor-Objektiv hat in den horizontalen Linien geringfügig mehr Schärfe zu bieten als die beiden optisch baugleichen Modelle von Danubia und Hanimex. In der Überstrahlung wieder gleich.

Abb. 63: Das Tamron-Objektiv wartet hier mit einer Schärfe auf, wie sonst nur noch das Canon-, das Nikon- und das Tokina-Objektiv bieten. Die Überstrahlungen unterscheiden sich aber von denen der anderen Objektive auch nicht mehr.

Abb. 64: Das Tokina-Objektiv bietet, wie schon beim Tamron-Objektiv erwähnt, gleichfalls überdurchschnittliche Schärfe. Überstrahlungen spielen bei diesem Modell ebenso wenig eine Rolle wie bei allen anderen Objektiven dieses Tests.

Abb. 65: Das Yashica-Objektiv steht den optisch baugleichen Objektiven Revuenon und Nordinar ein klein wenig in der Schärfe nach. Doch ist der Unterschied nicht gravierend. Die Überstrahlung ist unbedeutend.

Fortsetzung von Seite 58

Zentrierfehler: ungleiche Ecken

macht das Objektiv zwangsläufig auch größer und schwerer. Eine besonders geglückte Lösung hat Tamron gefunden. Dort läßt sich – je nach Wunsch – der Stativanschluß des Objektivs auch abschrauben, und zwar, was besonders angenehm ist, ohne Werkzeug.
Beim Panagor- und beim baugleichen Yashica-Objektiv läßt sich der Stativanschluß ebenso wie beim Tamron-Objektiv stufenlos um 360 Grad drehen und in jeder Lage mit einer Rändelschraube arretieren. Beim Canon- und beim Nikon-Objektiv kann der Kameraanschluß um 90 Grad gedreht werden, wo er jeweils automatisch verriegelt wird. Die Schwenkbarkeit erleichtert Hochformataufnahmen vom Stativ aus.
Maße und Gewichte: Länge, Durchmesser und Gewicht der Objektive finden Sie unter den Abbildungen 1 bis 12. Bei der Länge bezieht sich die erste Zahl auf die Bajonettauflagefläche; die zweite, in Klammern stehende Zahl ist die Gesamtlänge über alles. Falls auch für den Durchmesser eine zweite, in Klammern stehende Zahl genannt ist, gibt diese den größten Durchmesser über Stativanschluß, vorstehende Filtereinsätze und Rändelschrauben an. Länge und Gewicht gelten immer für das Objektiv ohne vorderen und rückwärtigen Objektivdeckel und ohne separate Gegenlichtblende.
Preise: Der ungefähre Endverkaufspreis ist unter den Daten zu den Abbildungen 1 bis 12 an letzter Stelle angegeben.

Ein Objektiv überragt alle anderen

Bei der Beurteilung der Bildqualität verweise ich zunächst auf die vielen hier wiedergegebenen Bildbeispiele. Die optisch untereinander baugleichen Objektive von Danubia, Hanimex und Soligor einerseits und Hama, Nordinar, Panagor, Revuenon und Yashica andererseits hätten jeweils gleiche Ergebnisse erwarten lassen. Im Test zeigten sich jedoch teilweise recht deutliche Unterschiede in der Abbildungsleistung. Dies läßt einerseits vermuten, daß die Toleranzprobleme (vor allem hinsichtlich der Zentrierung) bei Spiegellinsenobjektiven offensichtlich erheblich größer sind als bei normalen Linsenobjektiven, und andererseits, daß bei beiden Herstellern in punkto Qualitätskontrolle noch manches verbessert werden kann.
Da mir in der erstgenannten Gruppe optisch baugleicher Objektive das Danubia und das Soligor für diesen Objektivtyp repräsentativ erscheinen, will ich mich im wesentlichen auf die damit gewonnenen Ergebnisse stützen. Das Hanimex-Objektiv müßte bei einwandfreier Fertigung die gleichen Eigenschaften haben. Da auch die beiden anderen Anbieter prinzipiell von gleichen Fehlleistungen des Herstellers betroffen werden können (sofern sie nicht strengere Qualitätskontrollen vereinbart haben), sollten sie vereint in dieser Angelegenheit etwas Druck auf den Hersteller ausüben. Analoges gilt für die zweite Gruppe baugleicher Objektive. Hier beziehe ich mich in der folgenden Beurteilung vor allem auf die Ergebnisse mit dem Nordinar, dem Revuenon und dem Yashica. Die stärker aus der Reihe tanzenden Exemplare von Hama und Panagor sollten bei einwandfreier Fertigung ebenfalls gleiche Resultate liefern.
Von Tamron standen mir zwei Prüfexemplare zur Verfügung, die übereinstimmende Qualität zeigten. Von Canon, Nikon und Tokina testete ich nur jeweils ein Exemplar, doch zeigte keines irgendwelche Anzeichen für fehlerhafte Fertigung.
Kontrast und Auflösung: Auffällig ist für alle einwandfreien Objektive dieses Tests, daß die Schärfe im gesamten Bildfeld recht gleichmäßig ist, also zum Rand nur unwesentlich abnimmt. Die beste Leistung erreicht ganze ohne Zweifel das Canon-Spiegelobjektiv, dessen Auflösung und Kontrast mich wirklich erstaunte. An zweiter Stelle folgt das Nikon-Objektiv. Die dritte Stelle ist, wenn man nur die „normalen" Aufnahmen betrachtet, etwas strittig. Hier liegen die Objektive von Tamron, Tokina und die guten Exemplare der zweiten optisch baugleichen Gruppe (Nordinar, Revuenon und Yashica) zumindest sehr dicht beieinander. In den besser kontrollierbaren Testtafelaufnahmen schneidet aber das Tokina-Objektiv klar als bestes unter diesen Modellen ab. Im extremen Nahbereich, der hier aus Platzgründen nicht mit Bildbeispielen vorgestellt wird, hingegen ist das Tamron-Objektiv überlegen.
Ich habe diesmal die Testtafelaufnahmen auf Filmen verschiedener Empfindlichkeit gemacht: 15 DIN, 21 DIN und 27 DIN. Dies geschah, da die extrem lange Brennweite sehr kurze Belichtungszeiten erfordert, um Verwacklungsunschärfen mit Sicherheit zu vermeiden ($^1/_{500}$ s oder kürzer). Bei der recht geringen Lichtstärke der Spiegellinsenobjektive bedeutet das praktisch immer die Forderung nach höherer Filmempfindlichkeit. Hochempfindliche Filme sind aber grobkörnig und zeigen geringeren Kontrast. So könnte man meinen, daß darum Qualitätsunterschiede zwischen den einzelnen Modellen unbedeutend werden, weil der Film die Höchstleistung begrenzt. Doch meine Vergleiche zeigen, daß auch noch bei höchstempfindlichem Film Unterschiede erkennbar bleiben (Aufmacherfoto und Abb. 15 bis 26).
Da ich Ihnen, verehrte Leser, hier nur Schwarzweißabbildungen vorlegen kann, muß ich Ihnen eine für die optisch baugleiche Gruppe Danubia, Hanimex und Soligor festgestellte Eigenschaft bei Farbaufnahmen mit Worten vor Augen führen. Bei diesen Modellen ist in Aufnahmen mit strahlend blauem Himmel ein deutlicher Blaustich zu sehen, obwohl die Objektive in der Durchsicht vor weißem Hintergrund oder auf dem Leuchtkasten durchaus farbneutral erscheinen. Der Grund dafür liegt in dem in Zusammenhang mit der Streulichtblende bereits beschriebenen seitlichen Störlichteinfall. In Schwarzweißaufnahmen macht sich das Störlicht nur in einer Kontrastreduzierung bemerkbar, die oft gar nicht auffällt. Bei Farbaufnahmen aber ist der Fehler recht schwerwiegend.
Verzeichnung: Alle Spiegellinsenobjektive zeigten eine sehr geringe kissenförmige Verzeichnung, die bei den meisten Motiven gar nicht erkennbar ist und in keinem Falle als störend empfunden wird.
Helligkeitsabfall: Alle Spiegellinsenobjektive bilden im Bereich der Bildmitte ein klein wenig heller ab als außerhalb der Mitte („hot spot"), doch ist auch dieser Fehler in den meisten Fällen gar nicht oder kaum zu bemerken. Den für viele Linsenobjektive charakteristischen unvermittelten Helligkeitsabfall in den äußersten Ecken konnte ich in keinem Falle bei den Spiegellinsenobjektiven nachweisen.
Neigung zu Reflexen: Wenn Spiegellinsenobjektive schon als „Reflex"-Objektive bezeichnet werden, so hat das zwar mit den hier gemeinten störenden Reflexen unmittelbar nichts zu tun, läßt aber doch eine erhöhte Empfindlichkeit in dieser Hinsicht vermuten. Tatsächlich ist bei starkem Gegenlicht in allen Fällen ein stärkerer Schleier in den dunklen Bildpartien zu sehen als bei Linsenobjektiven. Dies kommt daher, daß der Sekundärspiegel das vom Film reflektierte Licht noch einmal (wegen seiner konvexen Form diffus) zurückwirft. Das ließe sich fast ganz vermeiden, wenn der mittlere Teil des Sekundärspiegels, der nicht am korrekten Strahlengang teilnimmt, geschwärzt wäre. Ich verstehe nicht, warum keiner der Objektivhersteller bisher auf die Idee gekommen ist, diese Fehlerursache abzustellen.
Reflexe der auch von anderen Objektiven bekannter Art an Linsenoberflächen und Fassungsteilen gibt es auch hier. Beim Canon-Objektiv ist Reflexion an Fassungsteilen durch eine elektrostatisch aufgebrachte schwarze Beflockung außergewöhnlich gut unterdrückt. Aber auch beim Nikon- und beim Tamron-Objektiv sind derartige Fassungsreflexe recht erfolgreich gemindert. Leichte Fassungsreflexe sind bei den Objektiven von Nordinar und Revuenon sowie Yashica zu sehen, die aber kaum auffallen dürften. Bei den sonst optisch baugleichen Objektiven von Panagor (das sogar mit dem Yashica-Modell fast vollständig identisch ist) und Hama ist die Innenseite der rückwärtigen inneren Abschirmblende nicht ganz so gut mattiert; beim Panagor glänzt der vorderste Teil, der bei den übrigen baugleichen Typen eine Rillenstruktur hat, sogar etwas, so daß eine Lichtquelle in einer Bildecke oder knapp außerhalb des Bildrandes zu deutlich sichtbaren, großflächigen Ringreflexen führt. Das Tokina-Objektiv neigt auch ein wenig zu Reflexen an der Innenseite der Fas-

Abb. 66x–z: Ergänzend zur linken unteren Ecke aus der Testtafelaufnahme mit dem Soligor-Objektiv (Abb. 38c) hier die linke obere (x), die rechte obere (y) und rechte untere Ecke (z). Beachten Sie hierzu Abbildung 28.

sung, doch bei weitem nicht so stark und im allgemeinen wohl auch nicht störend. Bei den drei optisch baugleichen Objektiven von Danubia, Hanimex und Soligor sind Reflexe durch Fassungsteile zwar gering, aber hier kommt vom Rand des Sekundärspiegels ein starkes Reflex, wenn die blendende Lichtquelle in der Bildecke bzw. knapp inner- oder außerhalb des Bildrandes liegt. Außerdem entstehen dann, wenn eine helle Lichtquelle zur optischen Achse einen Winkel von ungefähr 15 Grad bildet, in der Ecke ein sehr heller, unscharf begrenzter Lichtfleck.

Farbcharakter: Alle Spiegellinsenobjektive dieser Gruppe sind ziemlich farbneutral. Die baugleichen Objektive Hama, Nordinar, Panagor und Yashica wirken zart rosa, doch nur deshalb, weil hier Skylightfilter eingesetzt sind, wo eigentlich farblose Gläser in der Filterfassung stecken sollten. Das Revuenon mit dem versehentlich eingesetzten Neutraldichtefilter wirkt auch farbneutral. Bei den Objektiven von Danubia, Hanimex und Soligor kann es trotz guter Farbneutralität durch das seitlich einfallende Streulicht, wie schon erwähnt, bei blauem Himmel zu einem deutlichen Blaustich kommen.

Vorläufiges Fazit: Sieger dieser Gruppe ist eindeutig das Canon-Objektiv. An zweiter Stelle folgt, wenn man nicht die Kompaktheit der Minis besonders hoch bewertet, das Nikon-Objektiv. Dann teilen sich den nächsten Platz das Tamron- und das Tokina-Objektiv. Das Tamron bietet mehrere Vorteile in der Ausstattung und Handhabung und ist im Nahbereich schärfer, das Tokina-Objektiv zeichnet im Fernbereich schärfer. Die optisch baugleichen Modelle von Hama, Nordinar, Panagor und Yashica könnten in der Bildqualität allesamt gut beurteilt werden, wenn schärfere Qualitätskontrollen für geringere Toleranzen sorgten und einige leicht zu beseitigende Mängel abgestellt würden (z. B. glänzende Fassungsteile). Unter diesen fünf Modellen bieten aber das Panagor und das Yashica einige wichtige Ausstattungsvorteile (drehbarer Stativanschluß, Steckfilter, Auszieh-Streulichtblende), die mehrere Pluspunkte verdienen. Die drei anderen untereinander baugleichen Modelle von Danubia, Hanimex und Soligor bieten bei einwandfreier Fertigung zufriedenstellende Bildqualität, doch müßte unbedingt der manchmal störende Streulichteinfall beseitigt werden, ehe diese Objektive empfohlen werden könnten.

CULLMANN STATIVE
Qualität hat einen Namen
Made in West-Germany
Variabel und sicher im Makro-Bereich.
Sofort Spezialprospekt anfordern!
Deutschland:
CULLMANN GMBH
8506 Langenzenn-Laubendorf
Tel. 09102/1414
Österreich
JULIUS ESCHER
Mariahilfer Str 176
1150 Wien
Tel. 830196
...eiz:
...TAS · V. Haberthur
...eg 127
...berengstringen ...ürich
...792050

Hier sehen Sie, was man in den USA unter dem Ideal einer europäischen Luxus-Limousine versteht.

Das führende US-Automagazin „Ward's Auto World"* hat den Komfort von 21 europäischen Importwagen getestet. Nach amerikanischen Maßstäben. Sieger der Klasse „Luxus" wurde der Audi 100 CD 5E. Ein Wagen, der wie jeder Audi eine hervorragende Technik hat: Frontantrieb, ein ausgewogenes Fahrwerk, einen leistungsfähigen, wirtschaftlichen Motor, eine aerodynamisch günstige Form, übersichtliche, funktionelle Instrumente – und dazu ein

5E

Audi 100 CD

*Quelle:
Ward's Auto World 11/78

amerikanisches Maß an Komfort: Metallic-Lackierung, Leichtmetall-Räder, Zentralverriegelung, elektrische Fensterheber, Servolenkung, höhenverstellbaren Fahrersitz, Stereo-Cassetten-Radio. Und, und, und.
Kurz: Ein Standard, der sogar im Land der Luxus-Straßenkreuzer Aufsehen erregt. In einer Limousine auf dem technisch höchsten Stand.

Gelassen fahren mit perfekter Technik. Audi

6 Jahre Karosserie Garantie gegen Durchrostung.

Folge 12

Der Kaltwarm-Kontrast

In dieser Folge zeigt Harald Mante, welch verblüffende Wirkung der Kaltwarm-Kontrast, bzw. kalte und warme Farben auf den menschlichen Organismus haben. Sie dämpfen oder regen die Blutzirkulation an. Ähnlich reagiert der Betrachter – unbewußt – auf Farben, je nachdem, wie sie zueinander geordnet sind. Der Autor zeigt auf, wie man gezielt mit Farben umgeht, wie man Stimmungen hervorrufen und unterdrücken kann, wie man bestimmte Motivteile in den Vordergrund rückt oder zurückweichen läßt.

Der Kaltwarm-Kontrast nimmt unter den Farbkontrasten eine Sonderstellung ein. Die Bezeichnung kalt und warm befremdet zuerst, da der Wahrnehmungsbereich der Farben ja im optischen liegt.
Wissenschaftliche Versuche mit den polaren Farben des Kaltwarm, Blaugrün und Rotorange haben ergeben, daß in zwei mit jeweils einer dieser Farben gestrichenen Räumen die Temperaturempfindungen um 3-4 Grad schwanken. Intensives Blaugrün dämpft die Blutzirkulation, während Rotorange die Zirkulation aktiviert. Die Farben, die auf der linken Seite des Farbkreises um das Blaugrün stehen, werden im allgemeinen als kalt, die der rechten Seite um das Rotorange als warm bezeichnet. Außer den beiden unveränderbaren Polen Blaugrün und Rotorange kann jede Farbe, die zwischen ihnen liegt, bald warm, bald kalt wirken, je nachdem, ob sie mit wärmeren oder mit kälteren Farben zusammensteht.
Für das Gegensatzpaar kalt und warm lassen sich – nach Johannes Itten – auch andere Begriffe einsetzen: „schattig-sonnig", „fern-nah", „luftig-erdig", „leicht-schwer", „durchsichtig-undurchsichtig", „beruhigend-erregend". Diese Bezeichnungen treffen vor allem auf die Landschaftsfotografie zu, wo entferntere Partien durch die Luftschichten fast immer verblauen, also kälter kommen. Durch kalte und warme Farben ist es also möglich, Ferne und Nähe zu suggerieren, ein Zurückweichen oder Hervortreten eines Motivteils zu erreichen.
Das Foto der Fassade (S. 67) ist ganz auf dem Kaltwarm-Kontrast aufgebaut. Der Helldunkel-Kontrast wirkt nicht störend, da das kalte Weiß das in der Minderheit stehende Blau gegen die große Fläche des Rotorange unterstützt. Dadurch wird auch der expressive Mengen-Kontrast gemildert, und die Wirkung des Kaltwarm kann voll zur Geltung kommen.

Die „kalten" Farben

Im zwölfteiligen Farbkreis bildet die Helldunkel-Achse von Gelb zu Violett auch die Trennung der kalten von der warmen Seite.
Werden in der Farbgebung bewußt nur die Farben einer Seite verwendet, ohne eine Farbe der anderen Seite hinzuzuziehen, entstehen betont kalte bzw. betont warme Bilder. Selbstverständlich bleibt dabei immer ein Kaltwarm-Kontrast der Farben, doch ist die Wirkung nicht mehr so stark und kraß. Das Foto auf der Seite 69 ist in den Farben der kalten Seite des Farbkreises gestaltet. Der stärkste Kaltwarm-Unterschied besteht hier zwischen dem reinen Blau und dem Gelbgrün einiger kleiner Blätter an der Hecke und am Baum. Bilder wie dieses in betont kalter Farbgebung wirken beruhigend, durchsichtig und leicht.

Die „warmen" Farben

Gelb
Gelborange
Orange
Rotorange
Rot
Rotviolett
Violett
Blauviolett
Blau
Blaugrün
Grün
Gelbgrün

Dagegen wirken Bilder, zu denen nur die Farben der rechten, warmen Seite des Kreises verwendet wurden, von der Farbe her erregend, undurchsichtig und schwer. Der Kaltwarm-Kontrast zeigt am deutlichsten, welche zusätzlichen Ausdrucksmittel dem Fotografen mit der Farbfotografie gegenüber der Schwarz-Weiß-Fotografie gegeben sind.
Gerade die Wiedergabe von Wärme und Kälte ist in Schwarzweiß kaum möglich, muß auf alle Fälle immer abstrakt bleiben. Schwarz und Weiß selber ordnen sich bei der Farbgestaltung in die Kaltwarmskala ein. Weiß und alle mit Weiß aufgehellten Farben sind kalt, Schwarz und alle mit Schwarz abgedunkelten Farben sind warm. Bei dem Foto des Marktstandes herrschen die warmen Farben vor. Das Licht der Glühbirnen überstrahlt das weiße Papier gelblich und nimmt dem Weiß die Kälte. Die kleinen Mengen von Grün und bläulichem Weiß steigern die Wärme der Rottöne.

Übrigens: Wenn Sie die hier abgedruckte Farbenschule als Gesamtwerk besitzen wollen, können Sie beim Verlag Laterna magica das Buch „Farb-Design" von Harald Mante (DM 38,–) bestellen.

minolta

Informationen für

Rokkor 2,8/135 mm

Rokkor 2,5/100 mm

Rokkor 3,5/135 mm

Varisoft 2,8/85 mm
Scharf-Einstellung

Varisoft 2,8/85 mm
Soft-Einstellung (3)

Rokkor 2/85 mm

Lichtstärke/ Brennweite	Blenden-art	Linsen-zahl	Filter-Gewinde ∅	Bildwinkel diagonal	Kürzeste Einstell-ent-fernung in m	Ab-messungen ∅ / Länge (mm)	Gewicht (g)
MD 2/85 mm	VSB	6	49	29°	0,85	64∅/53	280
MC 2,8/85 mm Varisoft	VSB	6	55	29°	0,8	70∅/80	430
MD 2,5/100 mm	VSB	5	55	24°	1,0	65∅/65	365
MD 2,8/135 mm	VSB	4	55	18°	1,5	64∅/84	365
MD 3,5/135 mm	VSB	4	55	18°	1,5	64∅/72	265

minolta
D-2070 Ahrensburg

Minolta-Fotografen

minolta

Die sogenannten Portrait-Objektive

Minolta Rokkor 2/85 mm · 2,8/85 mm Varisoft · 2,5/100 mm · 2,8/135 mm · 3,5/135 mm

Die 85 – 135 mm-Teleobjektive eignen sich besonders gut für die Portraitfotografie, denn diese Brennweiten garantieren eine natürliche, unseren Augen angepaßte Wiedergabe.
Doch wenn man von „Portraitobjektiven" spricht, muß zunächst eine oftmals falsch verstandene Einordnung abgebaut werden: Früher hatten langbrennweitige Objektive bei offener Blende eine mehr oder weniger leichte Unschärfe, und diese wurde für das Portrait gerne genutzt, um eine gewisse Weichzeichnung zu erreichen. Diese Unschärfe ist natürlich bei der neuen Generation unserer Objektive ausgeschaltet. Minolta-Hochleistungsobjektive in den Brennweiten 85 – 135 mm zeichnen extrem scharf und eignen sich deshalb auch für Sachaufnahmen, Architektur, Landschaft und Reportage in hervorragender Weise.
Mit Objektiven dieses Brennweitenbereiches können Sie eine DIN-A4-Seite formatfüllend aufnehmen, und bei der Verwendung der Minolta Vorsatzachromate (hochwertige Nahvorsätze) gelingt das sogar mit dem Format einer Postkarte. Denken Sie in diesem Zusammenhang auch an das Fotografieren z. B. von Blumen. Übrigens: Viele Minolta-Fotografen verwenden das Rokkor 2/85 mm sogar als Standardobjektiv.
Sehr empfehlenswert!
Will man aber eine gestochene Schärfe beim Portraitieren vermeiden, empfehlen sich Weichzeichnervorsätze.
Geradezu ideal ist jedoch das Minolta Spezialobjektiv 2.8/85 mm Varisoft.
Es ist Weichzeichner und Scharfzeichner zugleich! Beim Portrait in Farbe spielt die Weichzeichnung (wieder) eine große Rolle. Duft und Anmut sind „in". Ohne Weichzeichnungseffekt geht da kaum noch was.
Kurz zur Aufnahmetechnik: Will man ein Gesicht plastisch vom Hintergrund trennen, dann ist es unumgänglich, wenig oder überhaupt nicht abzublenden. Es wird grundsätzlich auf die Augen scharf gestellt. Ein 135-mm-Rokkor für einen Schnappschuß oder ein Life-Portrait wäre in diesem Falle eine ideale Brennweite. Wird aber im Raum oder Atelier portraitiert, dann ist die Brennweite 85 mm optimal. Die Beleuchtung ist natürlich beim Portrait mit entscheidend. Durch Variieren des verwendeten Lichts können Gesichter völlig verändert werden.
Sicher ist es für Ihre Kaufentscheidung wichtig, daß Sie hier erfahren haben, daß ein sogenanntes Portrait-Objektiv nicht nur auf dieses Aufnahmegebiet fixiert ist. Sein Anwendungsbereich ist wesentlich größer!
Minolta bietet fünf Typen in diesem Brennweitenbereich an. Ihr Fotohändler zeigt Ihnen diese Objektive gern.
Entscheiden Sie sich in Ruhe und ganz nach Ihren Ansprüchen. Weltspitzenqualität kaufen Sie mit Minolta-Produkten in jedem Fall.

Übrigens: Minolta ist einer der wenigen Kamera-Hersteller, der Objektive und optisches Glas selbst herstellt.

Senden Sie diesen Coupon bitte an Minolta Camera, Kurt-Fischer-Str. 50, D-2070 Ahrensburg und Sie erhalten kostenlos Informationsmaterial.

Name

Straße

Ort

CFo 4/80

Überblendprojektion mit Winder-

Winder und Batterien machen ein Kameragehäuse schwerer. Aber selbst bei der Aufnahme von Einzelbildern erschließt der Winder neue Motiv- und Gestaltungsmöglichkeiten. Winder und eine spezielle Art von Überblendprojektion gehören zusammen. Dieser Meinung ist Günter Spitzing, der während eines fünfwöchigen Baliaufenthaltes fast ausschließlich mit Hilfe des Winders fotografiert hat. Hier seine Erfahrungen.

Günter Spitzing

Wenn wir von jemanden sagen, daß er uns die Zähne zeigt, so meinen wir damit, daß er uns bedroht. Sollte es sich jedoch bei dem „Zähnezeigen" um einen erwachsenen Bewohner der Insel Bali handeln, kann das eigentlich nur freundlich gemeint sein.
Die jungen Männer und Mädchen aus Bali unterziehen sich nämlich am Ende iherer Reifezeit einer feierlichen Prozedur: Ein Priester feilt hervorstehende Kanten und Ecken an den Zähnen ab und beseitigt damit gleichzeitig die sechs dem Menschen angeborenen Übel. Die Zahnfeilung zähmt also den Menschen, nimmt ihm die natürliche Wildheit, die in ihm steckt.
Eingeladen zu einer solchen Zeremonie, hatte ich die nicht gerade alltägliche Chance, dieses Ereignis zu fotografieren. Doch da war noch ein Reisender, ebenfalls mit einer Kamera bewaffnet, und der zeigte mir seinerseits die Zähne und zischte durch sie hindurch: „Wieso machen Sie denn mit diesem komischen Motor mehrere Aufnahmen? Ich mache nur eine einzige Aufnahme – die muß dann aber sitzen!" Es war mir immerhin interessant zu erfahren, daß man offensichtlich auch darauf stolz sein konnte, eben keinen Winder zu benutzen. Nun ja, trotz allem will ich dem Herrn nicht wünschen, daß gerade dieses, sein einziges unwiederbringliches Bild beim Entwickeln verkratzt wird – was passieren kann – oder daß er den richtigen Moment, auf den er gespannt wartete, um eine Sekunde verfehlte.
Ich finde, daß ein Winder zwar jede Kamera schwerer macht, daß er aber gleichzeitig die Aufnahmepraxis erheblich erleichtert und zwar besonders dann, wenn man Schnappschüsse von interessanten Geschehnissen einfangen will.

Vorteile des selbsttätigen Filmtransports

- Schnappschußbereitschaft: Spätestens $^1/_2$ Sekunde nach der Aufnahme ist die Kamera wieder schußbereit. Ich kann zum Beispiel im Trubel eines Marktes interessante Menschentypen einfach in die Schärfenzone meines Fernobjektives hineinlaufen lassen und dann abdrücken.
- Konzentrieren auf die Scharfeinstellung:

Fotos

Typische Winder-Phasenaufnahmen: Schattenboxer beim Austreiben böser Geister. Lukan, Taiwan (oben). Straßenoper – sog. Wayang – in Singapur. Mit Hilfe des Winders war es möglich, auch geringfügige Nuancen in der Mimik aufzunehmen (links).

Nehmen wir eine Bildserie auf, so gestattet es uns der Winder, die Kamera genau aufs Ziel ausgerichtet zu lassen und während der Auslösevorgänge die Schärfe zu kontrollieren und gegebenenfalls auch nachzustellen. Das hastige Betätigen des Schnellaufzuges versetzt nämlich zwangsläufig das Kameragehäuse in schwingende Bewegungen. Es ist unmöglich, einerseits die Kamera ruhig aufs Objekt ausgerichtet zu belassen und andererseits die Scharfeinstellung ständig unter Kontrolle zu halten.

- Mehrere ähnliche Bilder vom gleichen Motiv:
Besonders interessante Motive wird man in jedem Falle schon aus Sicherheitsgründen 2 bis 3 mal aufnehmen. Der Winder ermöglicht es, schnell hintereinander Aufnahmen zu schießen, die einander auch dann noch ähnlich sind, wenn das Objekt sich mäßig schnell bewegt.
- Exakt den richtigen Moment erfassen: Die Chance, kritische Bewegungsabläufe fotografisch perfekt einzufangen, ist sicherlich größer, wenn ich eine Schnappschußserie mit 3 bis 5 Bildern mache, als wenn ich nur ein Einzelbild aufnehme.
- Bildserie von Bewegungsabläufen: Mit einem Winder ist eine Aufnahmefolge von 2 Bildern pro Sekunde, mit aufwendigeren „Motor-

Aufnahmen: Ektachrome 160 (belichtet wie 27 DIN) und 400 (belichtet wie 32 DIN). *Beim Wayang Topeng bewegt sich der Tänzer in zuckenden Phasen.*

drives" sind noch mehr, zum Beispiel 5 Bilder pro Sekunde zu erzielen. Die Motorkamera Konica FS-1 liefert $1^1/_2$ Bilder pro Sekunde, was für die meisten Fälle durchaus ausreicht. Mit dem Schnellschalthebel schaffen wir allenfalls $^2/_3$ Bilder pro Sekunde, also 2 Bilder pro 3 Sekunden – und das auch nur mit Mühe.

● Lebendige Aufnahmen von Gesichtern: Die meisten Menschen verkrampfen sich, wenn eine Kamera auf sie gerichtet wird. Das gilt sowohl für Leute, die bemerken, daß wir sie schnappschießen wollen, als auch für unsere „Modelle" bei einer Porträtsitzung. In dem Augenblick, da das „Auslöseklick" verklingt, pflegen sich die Gesichter zu entspannen, und genau dann ist es für uns an der Zeit, nochmals auszulösen. Das geht aber nur dann schnell genug, wenn der Film selbsttätig weitertransportiert wird.

● Strobo-Effekt-Bilder:
Wenn ich schnelle Bewegungsvorgänge vom Stativ aus aufnehme, kann ich die Bilder hinterher im Labor passergenau übereinander belichten und so einen Strobo-Effekt erzielen. Wird Diafilm zur Aufnahme angewandt, muß der Untergrund dunkel, wird Negativfilm benutzt, muß er sehr hell sein. Unter Umständen kann ich die Vorlagen auch einfach „sandwichen", also im V-Gerät oder aber im Projektor übereinanderlegen. In diesem Falle müssen sich allerdings die Motive bei Verwendung von Diamaterial vor hellem Hintergrund, und für Negativ-Film-Aufnahmen vor dunklem Hintergrund bewegen.

● Bildserien für die Überblendungsprojektion:
Winder-Schnappschußserien, gleichgültig ob nun aus 2 oder aus 10 Bildern bestehend, eignen sich hervorragend für die Überblendungsprojektion. Da ich diesen Gesichtspunkt für außerordentlich wichtig halte, gehe ich im folgenden Abschnitt noch ausführlicher darauf ein.

Die Überblendprojektion erfordert den Einsatz zweier Projektoren mit automatischem Bildwechsel zu gleichen Teilen.

Überblendungs-Steuergeräte stellen zum Beispiel her: Leitz Wetzlar (D. U. 24 A für manuelle und tonträgergesteuerte Überblendung; D. U. für manuelle Überblendung; beide Geräte sind nur für Leitz Projektoren geeignet), Kindermann, Ochsenfurt/Main (F 100 Nr. 1875 für manuelle und Tonträger-Steuerung von Kindermann AV 700 Projektoren F 10 Nr. 1873 für manuelle Steuerung von AV 700 Projektoren, F 100 TI Nr. 1876 für manuelle und Tonträgersteuerung von Kodak S-AV 2000, Anschlußkabel für die Wechselstrom Tonträgertypen sind lieferbar.) AVE Audio Visual Equipment 5060 Bensberg (Amateur Set CD 12 im Bedarfsfalle anzupassen an alle automatischen Projektoren für manuelle und Tonträgersteuerung).

Diese Geräte ermöglichen harte (also schnelle) und weiche (also langsame) Bildüberblendungen, Bildüberlagerungen (also für mehr oder minder lange Zeit abgestoppte Überblendungsabläufe) sowie auch das „Einblitzen" von Bildern (die schnelle und kurzfristige, unter Umständen auch wiederholte, Verdrängung eines Bildes durch ein anderes).

Die Überblendungsprojektion ist mehr als nur ein sanfter Übergang ohne Dunkelpause von einem Bild zum anderen. Sie ist ein eigenes Gestaltungsmittel. Ich möchte das anhand dreier Beispiele zeigen:

● Die Überblendungen können einen bestimmten Rhytmus – zum Beispiel dem Rhytmus einer Melodie – folgen. Ebenso kann Hektik oder Beschaulichkeit durch die Bildwechselfrequenz und die Überblendungsgeschwindigkeit unterstrichen werden.

● Zwischen zwei übereinanderprojizierten, inhaltlich und formal aber völlig unterschiedlichen Bildern mag ein vorher nicht sichtbarer oder nicht vorhandener Zusammenhang gebildet werden. Beispiel: Aus der Wasserfläche eines Sees wächst ein Schloß heraus und verschwindet wieder unter der gleichen oder einer neuen Aufnahme dieses Sees. Dadurch entsteht der Eindruck, daß in diesem See einmal ein Schloß untergegangen sei oder aber – in anderem Zusammenhang – daß ein Betrachter dieser Wasserfläche plötzlich von diesem Schloß zu träumen beginnt.

● Serien bewegter Motive mit nur geringfügigen Bewegungsfortschritten werden per Überblendung projiziert. Dadurch kann ein filmischer Bewegungseffekt hervorgerufen werden.

Bekanntlich dauert eine Filmeinstellung etwa 10 Sekunden. Das ist etwa die Dauer, die ein Geschehnis auch im Kurzzeitspeicher unseres Gedächtnisses verbleibt. Vom Augenblick des „Jetzt" an, erinnern wir uns jeweils etwa 10 Sekunden zurück. Der erlebte Moment ist also etwa 10 Sekunden lang. Was länger zurückliegt, entschwindet aus unserem Bewußtsein, wird vergessen. Ausgenommen sind Eindrücke, die länger als 10 Sekunden auf uns einwirkten oder mit denen wir uns länger und intensiver beschäftigt haben, und natürlich auch besonders intensive Erlebniseindrücke.

Sie werden in den Langzeitspeicher unseres Gedächtnisses übernommen. An projizierte Bilder erinnern wir uns umso besser, je länger sie auf der Leinwand stehen. Werden aber zum Beispiel vier Bilder, die eine Bewegungsfolge zeigen, innerhalb von etwa 10 Sekunden über die Projektionswand gejagt, so verfließt für uns der Gesamteindruck aller vier Bilder zu einem Gesamteindruck. Überblendungsfolgen vermitteln also eine Art von filmischen Effekt. Allerdings waren bisher diese Überblendungsserien von Bewegungsabläufen und auch die Überlegungen über die psychologisch-psycholorischen Auswirkungen auf den Betrachter noch kein bevorzugtes Interessengebiet all derjenigen, die sich mit der Überblendungsprojektion beschäftigten. Das ist auch verständlich, da zumindest die Massenproduktion solcher Bildserien erst durch das Aufkommen des Winders ermöglicht wurde – und der ist ja noch eine verhältnismäßig junge Errungenschaft. Jedenfalls hoffe ich gezeigt zu haben, daß der Winder kein besserer Daumenschoner ist, sondern daß er neue Gestaltungsmöglichkeiten erschließt, sowohl für die Aufnahme von Einzelbildern als auch für die Aufnahme und die Überblendprojektion.

Helmut Newton, Paris, fotografierte die OM-2 von Olympus, einem der führenden Kameraspezialisten Japans. Die OM-2 ist der Welt einzige Spiegelreflexkamera mit auto-dynamischer Meßsteuerung zwischen 1/1000 und 120 Sekunden ohne Speicher: Noch während der Aufnahme wird gemessen und den Lichtverhältnissen entsprechend nachkorrigiert. Vollautomatik- und Manualbetrieb. Vorprogrammiert für die mehr als 30teilige Objektiv-Palette des OM-Systems. Großfeld-Prismensucher mit austauschbaren Einstellscheiben. Kreativknopf für freie Belichtungskorrekturen. Selbstauslöser mit variablem Vorlauf. Anschluß für Motor-Drive und Winder. In der Blitzfotografie arbeitet die OM-2 als erste Kamera der Welt mit TTL-Meßsteuerung durch Kamera-Sensoren. – Mehr sagt Ihnen Ihr Fotohändler. Oder unser 68seitiger Farbkatalog „Die Welt perfekter Fotografie": kostenlos. Olympus Optical Co. (Europa) GmbH., Produktgruppe Foto, Postfach 10 49 08, 2000 Hamburg 1. Schweiz: R. Bopp AG., Postfach 104, 8064 Zürich. Österreich: Goëss & Co. GmbH., Erlachplatz 2, 1100 Wien.

wilkens 1/80

GROSSE FOTOGRAFEN UND **OLYMPUS**

Fläche und Raum im Vergleich:

Florian Adler

Mit den Begriffen der Räumlichkeit, der Bildtiefe und der Perspektive haben wir uns intensiv beschäftigt. Die Möglichkeiten, solche Bildwirkungen zu erzielen, sind deutlich gemacht worden.
Nun ist der direkte Vergleich von flächig und räumlich fotografierten Aufnahmen wichtig.
Die Frage erhebt sich, welche Motive werden besonders bildwirksam durch flächige und welche durch räumlich wirkende Aufnahmen.
Beginnen wir bei der Landschaftsfotografie, in der diese Problematik klar hervortritt. Das Werkzeug für flächig oder räumlich wirkende Fotos sind die Weitwinkel- und die Telebrennweiten. Gerade bei solchen Aufnahmen ist der gekonnte Einsatz des Gestaltungsmittels Brennweite Voraussetzung für das Gelingen der gewünschten Bildaussage.
Landschaftsaufnahmen, bei denen möglichst viel an räumlicher Information gegeben werden soll, werden am intensivsten mit Weitwinkelobjektiven fotografiert. Dabei gilt die Regel: Je mehr die Brennweite in den Bereich der Teleobjektive gelangt, desto geringer wird die perspektivische Verkürzung im Bildausschnitt. Für uns bedeutet das: Die scheinbare Tiefenwirkung ist bei Weitwinkelobjektiven am größten und bei Telebrennweiten am geringsten.
Ein Feldweg wird beim Einsatz eines Weitwinkelobjektives scheinbar immer länger und wird zum Horizont hin immer schmaler. Auch wenn bei so einer Aufnahme der Himmel weggelassen und ein knapper Ausschnitt gewählt wird, bekommt die Aufnahme eine andere optische Wirkung, als wenn sie ebenfalls knapp im Ausschnitt mit dem Tele fotografiert wird.
Dabei fällt auf, daß die Weitwinkelaufnahme wesentlich erzählender ist als die Teleaufnahme, die sich mehr im ästhetisch grafischen Bereich befindet. Trotzdem kann man bei solchen Aufnahmen auch im Telebereich eine Tiefenwirkung nicht völlig ausschließen.
Bei Aufnahmen von Gebirgsmas-

Tiefe Räumlichkeit bei der farbkräftigen Aufnahme einer Gasse. Der Himmel wurde weggelassen und ein besonders knapper Bildausschnitt gewählt (oben). Die flächige Teleaufnahme zieht zwei Häuserfronten zusammen, obwohl sie durch eine Gasse getrennt sind (rechte Seite oben). Ein Weinberg wird mit seiner sich in den Hintergrund vertiefenden Bildwirkung durch den Einsatz eines Weitwinkelobjektives gezeigt. Die perspektivische Bildwirkung bringt große Raumwirkung (Mitte). Die Bergaufnahme wurde hingegen mit einem Teleobjektiv fotografiert. So erscheinen die Formationen ineinandergepreßt mit fast flächiger Bildwirkung (unten). Mehr ästhetischer als informeller Art sind auch unsere beiden letzten Aufnahmen von ähnlicher Problematik. Doch ist bei diesen Aufnahmen das Anliegen recht unterschiedlich. Die eine Aufnahme wurde flächig fotografiert, angeregt durch die grafischen Linien der Palmblattspitzen (rechte Seite, rechts), die andere findet wiederum ihren Reiz in der Räumlichkeit, die natürlich mit einem Weitwinkelobjektiv erzielt wurde (rechte Seite, links). Alle Aufnahmen mit Minolta XD-7 und XG-9 und den Rokkoren 21, 100, 300 mm.

Eine Frage der Gestaltung

siven sieht die Sache schon wieder ganz anders aus. Das Übereinandertürmen der Berggipfel kann kaum mit einem Weitwinkelobjektiv sichtbar gemacht werden. Auch bei diesen intensiven Motiven verjüngen sich die nach oben ragenden Formen und wirken dann bei weitem nicht mehr drohend und imposant. Für diese Motive eignen sich die Telebrennweiten oft weit besser wegen ihrer flächigen Bildwirkung. So ziehen die großen Telebrennweiten ein Gebirgsmassiv optisch zusammen, so daß man nur noch durch die farblichen Abstufungen der Berge zueinander die dazwischen liegenden Entfernungen erahnen kann.

Hier bewirkt die Flächigkeit eine drohende bizarre Bildwirkung, also eine Bildwirkung, die mehr Gefühlswerte des Fotografen verdeutlicht. Bei flächigen Aufnahmen wird auf reale Erzählwerte verzichtet, und es entsteht ein optisch manipuliertes Bild.

Reale Erzählwerte zeigen wiederum Aufnahmen von wirklichen Flächen, wie Mauern, Baumstrukturen, Blättern und dergleichen. Dazu muß man nicht unbedingt die Telebrennweiten benutzen. Allerdings, treten die leichtesten Rundungen, beispielsweise die eines Baumstammes auf, dann kann schon wieder eine gewisse Räumlichkeit entstehen.

Eine Telebrennweite schließt in diesem Fall fast jede Räumlichkeit aus. Es entsteht dabei aber im Krümmungsbereich des Stammes eine Unschärfe, die durch zu geringe Schärfentiefe bedingt ist. Solche Unschärfen können bei flächigen Aufnahmen sehr störend wirken, mindern sie doch den grafischen Bildeindruck dieser Fotos. Problematisch sind fotografierte Flächen von einem versetzten Kamerastandpunkt aus. Dabei entstehen perspektivische Verkürzungen. Bei Architekturfassaden, die möglichst unverzerrt aufgenommen werden sollen, kann das recht störend sein. Bei Teleaufnahmen im Nahbereich bedeutet ein solcher Kamerastandpunkt, der nicht senkrecht auf die Fläche gerichtet ist, Probleme mit der Schärfe.

Flächig oder räumlich ist eine Gestaltungsfrage, die, beim Motiv intensiv eingesetzt, die Ausdrucksmöglichkeiten eines Fotos vielfältig verändern kann.

DAS AGFA-BLAU. Hier können Sie sich ein Bild davon
kann, wenn Sie es mit dem Agfachrome CT 18 fotografie
weniger blau, als es von Natur aus ist. **AGFACHROME C**

470-O

machen, wie blau ein Blau sein
en. Nämlich nicht mehr und nicht
T 18. FARBE OBJEKTIV.

Agfa
AGFACHROME
CT 18

JUGENDMAGAZIN

Die Seiten für junge Foto-Fans

Volker Wachs

Diese Zeilen hier sind besonders langsam getippt worden. Meine beiden besten Sekretärinnen, der rechte und der linke Mittelfinger, sind nämlich ziemlich unpäßlich. Als ich eben eine Sendung ans Jugendmagazin öffnete, packte ich mit „Schmakkes", so spricht der Rheinländer, also mit Kraft in die Tüte und zog statt Fotos nur ein paar armselige Glasscherben ans Licht. Der rechte Mittelfinger bekam reichlich ab. Drei Tüten später war auch der Finger an der linken Hand beschädigt. Zwar liest sich hier jetzt alles so einigermaßen normal – aber langsam geschrieben ist es dennoch. Meine mehr als herzliche Bitte an die Dia-Einsender unter Euch: Keine eingeglasten Dias ungeschützt – etwa nur im Briefumschlag – einsenden, die gehen garantiert zu Bruch. Meine anderen Finger sind noch soweit ok – und fühlen sich ganz wohl dabei. Also bitte, wenn Dias, dann ungeglast oder bruchsicher verpackt!

Lieber Volker Wachs! Vor zwei Jahren, mit 16, begann ich mich mit einer neuen Kamera meines Vaters zu beschäftigen, jedoch zuerst war ich nur fasziniert von der Technik. Langsam erkannte ich, daß sich ohne feste Vorstellungen über das Bildthema im voraus, durch genaues und geduldiges Beobachten des Motivs vor der Aufnahme meist keine überwältigenden Ergebnisse erzielen lassen. Bisher habe ich fast nur mit Schwarzweiß gearbeitet, weil ich glaube, es ist einfacher ein gutes SW-Foto zu schaffen, als ein wirklich gutes Farbfoto. Zwar dauert es eine Weile, bis man einem Motiv schon vor der Aufnahme ansieht, wie es später schwarzweiß wirken wird, jedoch ist dies leichter, da in der Farbfotografie außer sämtlichen Kriterien eines guten SW-Bildes noch das eines wirksamen Zusammenspiels der Farben erfüllt sein muß. Trotzdem möchte ich mich in Zukunft mehr der Farbfotografie widmen.
Michael Hertle, Kirchenhölzle 27, 7800 Freiburg
V. W.: *„Vor Anwerfen des Mundwerkes – Gehirn einschalten", sagte mein Lehrer immer zu mir. Als ich Deinen Brief las, fiel mir diese Weisheit wieder ein. „Vor dem Druck auf den Auslöser – Gehirn einschalten", könnte das Fazit lauten und Du hast das richtig erkannt. Bevor der Auslösefinger krumm wird, sollte man sich wirklich intensiv Gedanken um Bildinhalt und -form machen, manches Foto sähe dann besser aus. Eine Ausnahme hiervon gilt nur für echte Schnappschüsse, die müssen dann aber auch als solche erkennbar sein – wie etwa Dein Foto des Pantomimen.*

Ich fotografiere seit zwei Jahren mit einer Minolta SR-T 303 b und den Objektiven 28, 50 und 200 mm. In der letzten Zeit habe ich mich mit Mehrfachbelichtungen beschäftigt. Wenn man das Motiv bei jeder Belichtung im Sucher etwas versetzt, lassen sich auf diese Weise reizvolle Effekte erzielen. Gegenüber dem Mehrfachprisma hat diese Methode den Vorteil, daß man den Effekt selbst steuern kann. Allerdings muß man die gemessene Belichtungszeit durch die Anzahl der einzelnen Belichtungen teilen; z. B. statt Blende 4, $^1/_{125}$ s, 4 Belichtungen mit Blende 4, $^1/_{1000}$ s. Bei dem Mondbild war darauf zu achten, daß eine geschlossene Wolkendecke am Himmel war.
Hilmar Sorgenfrei (16), Deichstr. 3a, 2082 Uetersen
V. W.: *Deine Technik hast Du hier astrein beschrieben. Zufügen sollte man noch, daß sich durch Mehrfachbelichtungen plus anschließender Sandwich-Montage noch Effektsteigerungen erzielen lassen.*

Seit langem verfolge ich das Jugendmagazin und die oft hervorragenden Bilder der Einsender. Da es anscheinend nicht an Einsendern mangelt und Color Foto für seine Nähe zum Amateur bekannt ist, frage ich Sie, ob man den Umfang des JM nicht auf vier oder fünf Seiten erweitern könnte? Ich bin 16 Jahre alt und fotografiere seit etwa einem Jahr. Ich befinde mich noch in einem Stadium, das jeder Fotograf einmal durchgemacht haben sollte – man fotografiert alles, was man fotogen findet. Es ist ein „Herumfotografieren" in einer Umwelt, die durch den Sucher der Kamera erst interessant wird. Es ist übrigens eine Lieblingsbeschäftigung von mir, in Zeitschriften oder Büchern, abgedruckte Fotos genau zu betrachten und gewisse Gestaltungsmittel, Brennweiten usw. zu erraten. Diese Übung kann ich jedem angehenden Fotografen nur empfehlen. Die eingesandten Bilder wurden mit einer Minolta XG-2 und dem 50-mm- oder dem Zoom-Objektiv 80-200 mm aufgenommen.
Martin Erhard, Hölderlinstr. 19, 6831 Plankstadt
V. W.: *Vielen Dank für die Blumen ans Jugendmagazin, ich gebe sie zum Beschnuppern gerne an die bisherigen Einsender weiter. Leider ist das mit der Erweiterung so eine Sache – auch andere Fotografen wollen zu Bilde kommen. Voll stimme ich mit Dir in den Punkten „Erfahrung sammeln durch Herumfotografieren" und „Erraten von Bilddaten" überein. Das sind zwei wichtige Tips für sogenannte Einsteiger.*
Mit großer Begeisterung beobachte ich jedes neue JM, um die Fotos mit meinen zu vergleichen. Ich bin 16 Jahre alt und fotografiere seit rund 1 $^1/_2$ Jahren. Angefangen habe ich mit einer Konica-Sucherkamera meines Vaters. Später kaufte ich mir mit dem Geld eines Ferienjobs eine Canon AE-1. Inzwischen besitze ich ein 135-mm-Objektiv, Zwischenringe und habe eine Dunkelkammer. Ich fotografiere alles, was mir vor die Linse kommt und versuche, das Gesehene ansprechend auf den Film zu bekommen.
Martin Kremsner, Schlachthausgasse 41, 1030 Wien, Österreich
V. W.: *Zu Deiner Offenheit möchte ich Dir erst einmal gratulieren. Anhand der eingesandten Bilder konnte ich mich davon überzeugen, Du machst vor nichts halt. Doch Spaß beiseite: Das Dach-mit-Kamin-Motiv gefiel mir am besten. Vielleicht solltest Du Deine Motive einmal unter Berücksichtigung grafischer Effekte – Linien, klare Formen – aussuchen, dafür scheinst Du, vielleicht noch unbewußt, ein Auge zu haben.*

Schwarzweiß verarbeitet Michael Hertle, Freiburg, selbst: Pantomime.

Fotografiert alles, was ihm in den Weg kommt, z. B. Architektur (links) und Lichtexperimente (unten): Fotos von Martin Erhard aus Plankstadt.

Hilmar Sorgenfrei, Uetersen, fotografierte ohne Mehrfachprisma mit der Minolta. Im Lauftext beschreibt er die Aufnahmetechnik.

Martin Kremsner aus Wien hat ein Auge für grafische Effekte. Auch wenn er noch „alles" aufnimmt, erkennt man Konzentration.

Bilderträume aus Südfrankreich

Talentschuppen

Jürgen Grauer

Sie hat seit je zum Abbilden gereizt, die Provence. Auch die Fotografen, so auch Jürgen Grauer, der sie als Staffage benutzte. – In dieser Landschaft Südfrankreichs liegen die Motive sozusagen auf der Straße: Aufnahmeobjekte des täglichen Lebens – Treppengeländer, Hauseingänge, Haustiere. Mädchen allerdings, die der Düsseldorfer Jürgen Grauer vor seine Yashica Electro (die zweite KB-Kamera nach einer Praktica Super TL des Hobbyfotografen) mit den Objektiven 55, 135 und 200 mm bittet, treten die Fotoreise von weitem an. . . Grauers Trend geht dahin, verträumte Bilder herzustellen. Dazu bedient er sich unter anderem eines mit Vaseline beschmierten UV-Filters, dessen Mitte freibleibt. Auf diese Weise erzielt der 28jährige Autodidakt, der sich erst seit einem halben Jahrzehnt intensiv mit der Fotografie beschäftigt, seine Effekte. J. Grauer vervollkommnet sein Wissen durch Fachbücher, ferner durch Besuche von Lehrgängen und Seminaren bei der Volkshochschule. Anfang 1979 hatte Grauer eine eigene Fotoausstellung, die für ihn ein erhoffter Erfolg wurde: Er verkaufte nicht nur einige Arbeiten, sondern wurde von seinem Arbeitgeber auch angeheuert, Fotos für ihn herzustellen. Der Versicherungsangestellte gibt als sein Hauptziel an, einmal die Kunsthochschule in seinem Geburtsort Düsseldorf zu besuchen und danach als Werbefotograf tätig zu werden. Den Grundstein dazu legte er mit der Anschaffung einer neuen Nikon FE-Ausrüstung mit diversen Objektiven. Auch in der Dunkelkammer läßt sich J. Grauer etwas einfallen: Er setzt dort die selbst hergestellten Schwarzweiß-Negative in einem eigenen Verfahren in Farbbilder um. *W. Fürst-Rieder*

Mädchenfotografie ist einer der Schwerpukte von Jürgen Grauer: Sein Berufsziel – Werbefotograf.

Farbige Kontraste von Jahrhunderten: Morsches Mauerwerk und daneben ein zartes Pflänzchen.

Verträumte Bilder herzustellen, ist Grauers Trend:
hier z. B. mit einem vaselinebeschmierten UV-Filter.

Wie wichtig in der Kunst die Inspiration ist, beweisen die Fotos von Siegfried Mayska aus Mönchengladbach sehr deutlich: Der 34jährige Berufsfotograf hat die Möglichkeit, mit einem außerordentlich kreativen Künstler am eigenen Wohnort Gespräche führen zu können – mit Professor Heinz Mack, einem der wenigen deutschen Künstler, die in den letzten dreißig Jahren der internationalen Kunstszene von Deutschland aus wichtige Impulse verliehen hatten.

Impulse sind hier wörtlich gemeint: Prof. Heinz Mack ließ Kunsttraditionen hinter sich und schuf eine neue Dimension in der künstlerischen Aussage durch die Modulation von Licht und Bewegung unter Einbeziehung des realen Raumes und der Technik. Motorisch bewegte Apparaturen, in denen das vibrierende Licht das weite Spektrum des Farbenspiels entfalten kann, Kuben und Stele, Lichtfächer, Glasreliefs, Wasser, Luftvibration und Licht werden zu eindrucksvollen Ausdrucksmedien einer neuen Konzeption, die Heinz Mack zu einem begehrten „Lichtbildner" zwischen New York, Warschau und Tokio machten.

Der Fotograf Siegfried Mayska setzte sich als Maßstab die Aufgabenstellung: „Dort anfangen, wo andere aufhören!" Von Heinz Mack inspiriert, dokumentiert S. Mayska sein Einfühlungsvermögen und Können an Aufnahmen von einem einzigen Mack-Objekt. Mayska legte sich für die einzelnen Motive, die gedanklich festgelegt wurden, einen exakten Standpunkt fest, den er jeweils nach eingehender Beobachtung des unterschiedlichen Sonnenstrahleneinfalls bestimmte. So sind die geringen Farbabstufungen der fast monochromen Bilder allein durch das Wechselspiel des Lichtes bestimmt. Mayska, der eine Fotografenlehre absolviert hat, ein Praktikum in einer Großdruckerei durchlief, als Scanner-Operator gearbeitet hat und sich nach der Tätigkeit in einer Werbeagentur selbständig machte, weiß mit der Farbe umzugehen. Mayska überträgt die Faszination in seine Fotos, so symbolisiert er durch die Verwendung eines 28-mm-Weitwinkelobjektivs an seiner Canon AE 1 und den extrem niedrig gewählten Aufnahmestandort die Unendlichkeit der Lichtstele. *Horst Pescheck*

Siegfried Mayska

Kreative Fotografie

Unendliche Variationen in Blau

Mit einer Multiprisma-Tricklinse in einer Doppelbelichtung entstand dieses Foto gegen den leichtbewölkten Mittagshimmel.

Gefrorene, präparierte Tautropfen dienten dazu, eine optimale Integration der Natur in das Farb- und Lichtspiel zu erreichen.

„Dort anfangen, wo andere aufhören!"
Das ist das Motto des Mönchengladbachers.
Objekt der Inspiration: Mack-Lichtstele

Durch die Wahl des Weitwinkelobjektivs und den extrem niedrigen Aufnahmestandort wird eine symbolische Unendlichkeit angestrebt.

Matador der Kamera

Gernot Piltz

Zeitgemälde mit der subjektiven Kamera

„Als Gregor Samsa eines morgens aus unruhigen Träumen aufwachte, fand er sich in seinem Bett zu einem ungeheueren Ungeziefer verwandelt. Er lag auf seinem panzerartig harten Rücken und sah, wenn er den Kopf ein wenig hob, seinen gewölbten, braunen, von bogenförmigen Versteifungen geteilten Bauch, auf dessen Höhe sich die Bettdecke, zum gänzlichen Niedergleiten bereitet, kaum noch halten konnte. Seine vielen, im Vergleich zu seinem sonstigen Umfang kläglich dünnen Beine, flimmerten ihm hilflos vor den Augen. „Was ist mit mir geschehen?", dachte er. Es war kein Traum.
Sein Zimmer, ein richtiges, nur etwas zu kleines Menschenzimmer, lag ruhig zwischen den vier wohlbekannten Wänden..."
(Aus „Die Verwandlung", eine Erzählung von Franz Kafka.)

Überlebenskunst nennt Gernot Plitz das Mädchen aus der Bierdose, etwas, was sich kaum ein Biertrinker vorzustellen vermag… Ein Phantasieprodukt des seit 1972 in den Staaten lebenden G. Plitz, der jahrelang in Los Angeles war, vor zwei Jahren jedoch ins Mekka der Kreativen übersiedelte – nach New York, wo er für namhafte Firmen tätig ist. Plitz ist bei Tiffany's zu Hause: das mondäne Schmuckhaus kaufte Gemälde von ihm, zahlreiche renommierte Foto- und Magazine gewähren dem Deutschen Raum für seine Phantasien in Color.

Doch sie allein reicht nicht aus, um solche perfekte Aufnahmen zu gestalten wie sie hier zu sehen sind: Solides Handwerkszeug gehört dazu. Alle Fotos sind präzise geplant und vorbereitet, die Gestaltung der Zeitgemälde wird von Gernot Plitz ganz bewußt kreativ komponiert.

Plitz benutzt bei allen Aufnahmen einen sehr lichtempfindlichen Film – GAF 500/1000 ASA, um beim natürlichen Licht immer die Blende voll schließen zu können. Dadurch erreicht er größtmögliche Tiefenschärfe, denn die einzelnen Gegenstände der Bilder sind zum Teil weit voneinander entfernt: Das Mädchen, das dem schaumfreien Bier entsteigt, ist etwa fünf Meter weiter postiert als die Bierdose, die wiederum noch einmal etwa 4 Meter hinter dem Frisbee placiert wurde, wobei die „fliegende Untertasse" noch einmal ca. eineinhalb Meter von der Olympus OM 1-Kamera von Plitz in die Gegend geschleudert wurde. So einfach ist es – wenn man's kann, perfekte Fotos zu gestalten! Ergänzen wir, daß Gernot Plitz hierbei mit sehr kurzen Belichtungszeiten arbeiten muß, damit die Frisbeescheibe als in der Luft „erstarrt" erscheint.

Mit Franz Kafka hat Gernot Plitz mehr gemein, als nur das Geburtsland Böhmen. In Bergreichenstein kam unser Matador der Kamera 1941 zur Welt, mit seinen Eltern ins Reichsgebiet und 1960 nach München, wo er sich zuerst der Malerei verschrieben hatte. Jetzt – als Fotograf, erfüllt sich Gernot Plitz wohl jene Wünsche, die er als Maler an der Akademie hegte: Bilder, Phantasien, Träume in Farben zu gestalten. Jetzt erschafft er sich seine Welt, eine surreale Welt, die so sehr unserer unwirklichen Realität entnommen ist.

Gernot Plitz hat das Stadium des ,,Ablichtens" schon längst verlassen: Seine Fotos sind surrealistische Bilder, ja fast möchte man sagen – Gemälde unserer Zeit. Er bedient sich zur Realisation seiner Arbeiten aller ,,Errungenschaften" unserer modernen Zivilisation, um die hier gezeigten Effekte zu erzielen.

Die Auferstehung zeigt die Aphrodite unserer Tage: Sie entsteigt nicht mehr dem Schaum des Meeres wie einst die griechische Göttin der sinnlichen Liebe und der Schönheit, auch nicht dem schaumfreien Bier der Konservenindustrie – Gernot Plitz löst auf seine surrealistische Weise die Geburt der Venus 1980 und damit auch das ewige Problem, ob das Ei oder der Mensch... zuerst war. Natürlich war das Weib zuerst da – um einen Mann wie Gernot Plitz immer wieder zu verführen und zu inspirieren. Zu den zahlreichen Darstellungen der Göttin der Liebe und allen Lebens gesellt sich die Dame aus dem Ei des Hollywood: Plitz findet seine Requisiten z. B. in der Schatzkammer der Phantasie, ein – wenn man will – Tribut an die Meister der Leinwand – an Dali etwa, oder der Filmleinwand – an Buñuel.

Hans-Horst Skupy

FOTO-SAFARI

FLORIAN ADLER ENTDECKT NEW YORK

Wie schon viele vor ihm, faszinieren die Superlative der Acht-Millionen-Stadt New York auch unseren Fotografen Florian Adler. So zog er los, mit der Kamera aufzuspüren, zu visualisieren, Eindrücke festzuhalten. Wie er selbst sagt, kam er voller Vorurteile über den großen Teich, jedoch die Kolossalität New Yorks verfehlte ihre Wirkung nicht. Adler nahm sich vor, die eigentlichen Gesichter dieser Stadt zu finden, gut ausgerüstet mit seiner Minolta XG 9 und den Rokkoren von 16 bis 500 mm. „Gerade in den bekannten, vielbesuchten Orten dieser Welt ist es wichtig, sich vom Postkarten-Image freizumachen, um von der allzu klischeehaften Darstellungsweise wegzukommen. Das heißt, die eigene, subjektive Sehweise bewußt in die Bildgestaltung einzubeziehen." Wo könnten denn auch die Motive vielfältiger sein, als in dieser Vielvölkerstadt, Schmelzpunkt vieler Nationalitäten? Es kann recht abenteuerlich sein, das gewaltige Empire State Building während der verschiedenen Tageszeiten abzulichten, die enormen Skyline-Stimmungen, die ständig wechseln, einzufangen oder die Oasen, die es auch in einem Moloch wie New York gibt, zu finden. Inmitten der baulichen Depression muß sich der Mensch seine eigene Romantik schaffen. Das tut er, indem er die Architektur bemalt. Er verschönt die Betonfassaden mit Illusionsmalerei, er pflanzt zaghafte Bäumchen mitten in die architektonische Wüste, er versucht die Kleinstadt-Idylle zurückzugewinnen, um in dieser Umgebung nicht unterzugehen. So färbt diese auch auf skurrile Weise auf den Menschen ab, und es

Für packende Life-Studien ist das Tele unumgänglich! Der Mensch tritt optisch aus seiner Umgebung hervor, möglichst messerscharf, während sein Umfeld nur zu erahnen ist.

So fing Bildautor Florian Adler auch seine beiden obenstehenden Motive ein.

Jede Stadt hat ihre sehenswerten Plätze. In New York treffen sich jedoch besonders viele Kontraste und Eigenheiten. So kann neben den modernsten Hochhaus-Palästen ein ganzer Komplex zum Einsturz kommen.

wundert sich niemand mehr, wenn ihm eine alte Frau begegnet, die in der Tracht der viktorianischen Engländerin auf der 5th Avenue flaniert, oder der „Weihnachtsmann" mit garantiert echtem Bart, oder die Clowns, ausleihbar für jede Party. In New York treffen sich die Traditionen vieler Völker, die sich vermischen, tolerieren oder auch hassen. Die Getto-Situation der Farbigen läßt sich nicht übersehen und muß Aggression in sich bergen. Wie kann man all diese Eindrücke zu Bildern machen? Florian Adler hat sich Aufgaben gestellt. So wollte er neben gigantischer Modernität auch den Zerfall zeigen. Ein gutes Beispiel war für ihn die berühmte Bowery-Street, einst die Glanzstraße New Yorks, heute beliebter Treffpunkt aller Arten von Sozial-Empfängern, Pennern und Obdachlosen. Florian Adler verstärkte mittels verschiedener Aufnahmetechniken die Bild-Aussage, die

er haben wollte. Mit dem Weitwinkel kann man bis zur Absurdität gestalterisch arbeiten. Der Sucher bietet viel Raum, die Fülle an Gegenständen zu erfassen, die sich anbieten. Auch kann unter Einsatz des Weitwinkels Surreales entstehen, indem kleine Objekte im Vordergrund optisch betont werden: also nahe herangehen! Mittels der großen Schärfentiefe, werden die dahinterliegenden Dinge, wie z. B. eine Hochhaus-Kulisse direkt in die Komposition miteinbezogen. Mittels der starken Unterbelichtung, sie kann 3 DIN und mehr betragen, bekam Adler die gewünschte Farbdichte, also satte, kräftige Farben. Das genaue Gegenteil, also duftige Pastelltöne, erzielte er mit den Telebrennweiten, hier entstand wiederum eine ganz andere Bildaussage. Tele-Brennweiten von 200 bis 300 mm lassen einen Unschärfenbereich entstehen, der durch die Luftper-

Wolkenkratzer-Schächte, schattenwerfende Treppen an den Fassaden, gewagte Farbigkeit – das sind reizvolle Motive in New York. Der Mensch schafft sich in der Beton-Wüste seine eigene Idylle.

spektive sehr interessant wird. Das Luftgeflimmer wird durch die Komprimierung zu den gewünschten pastellnen Tönen verdichtet. Bei Architekturaufnahmen an sich ist das Teleobjektiv unersetzlich, mindert es doch die unerwünschten stürzenden Linien. Zusätzlich noch ein hochempfindlicher Film in der Kamera und Freihandaufnahmen sind selbst bei Architekturaufnahmen keine Hexerei mehr. Die Filme, die Florian Adler mit nach New York nahm, waren Kodachrome 25 und 64, Agfa 50 S und der Kodak High Speed 27 DIN. Sein Geheimrezept für viele gelungene Aufnahmen heißt, von vorneherein Unterbelichtung einstellen! Und: ständig verschiedene Objektive einsetzen sowie mit den Filmen variieren. Niedrigempfindliche für feine Zeichnung und Struktur, hochempfindliche für die diffizilen architektonischen Aufnahmen.

Gabriele Huber

Bericht zur Lage des Marktes.

Zum erfolgreichen Einkauf gehört in der Wirtschaft immer mehr als ein einziges Angebot. Vergleichen Sie deshalb die besten Alternativen im deutschen Automobilmarkt: Prüfen Sie ihre Substanz mit dem Blick eines interessierten Technikers – und die dafür geforderte Gegenleistung mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns.

Wenn Sie die Technik des neuen großen BMW betrachten, werden Sie feststellen, daß BMW mit einem nicht gespart hat: mit Fortschritt. Und weiter, daß es eine solche Summe modernster, insbesondere elektronischer Einrichtungen wie beim großen BMW nur einmal gibt. Denn vieles von dem, was Ihnen ein großer BMW bietet, können Sie bei vergleichbaren anderen entweder gar nicht oder nur gegen Aufpreis erwerben.

Marktwirtschaft lebt vom Wettbewerb. Warum sollten Sie ihn nicht nutzen?

<u>Der große BMW: Ein Schrittmacher des Fortschritts beim Automobil.</u>

Elektronische statt mechanischer Benzineinspritzung oder sogar statt Vergaser. – Schubabschaltung. – Check-Control[1] – ein elektronisches Prüfsystem für 7 wichtige Fahrzeugfunktionen. – Digitale Motor-Elektronik (BMW 732i) – entscheidender Fortschritt der Motorentechnik.

Bordcomputer[3] – ein wichtiges Informationszentrum, u. a. eine wirklich aussagefähige Meß- und Verarbeitungseinheit für ökonomisches Fahren. Im Gegensatz zu sogenannten Econometern ein Beitrag zum energiebewußten Fahren.

Elektro-pneumatische Steuerung der Luftverteilung über Drucktasteneinheit, Taste zur sofort wirksamen, kurzzeitigen Absperrung der Außenluft.

Lenkrad- und Fahrersitzhöhen- und -neigungs-Verstellung serienmäßig. – Auch für den Fond direkte Körperanstrahlung mit frischer und/oder erwärmter Luft. – Zentralverriegelung[2]. – Wärmedämmendes Glas[2]. – Doppelgelenk-Federbein-Vorderachse. – Leichtmetallfelgen[2]. – Intensiv-Reinigungsanlage[2]. – Fahrer-Außenspiegel und Türschloß beheizbar[2]. – Anti-Blockier-System[3]. – Elektronische Niveauregulierung hinten[3]. – Hochwertige Velourspolsterung.

[1]ab BMW 732i, [2]ab BMW 735i, [3]BMW 745i serienmäßig

BMW 728i, 732i, 735i, 745i

Lassen Sie Ihr Geld effektiver für sich arbeiten. Kauf oder Leasing – für beides ist Ihr BMW Händler der richtige Partner.

BMW

Es gibt viele Gelegenheiten, einen Sonnenuntergang zu fotografieren; aber nur eine Möglichkeit, diesen nach eigenen Wünschen zu gestalten: durch Selbstvergrößern im Hobbylabor.

Nicht nur für Hobbyfotografen, die auf KODAK Film fotografieren, ist die Verwendung von KODAK Papieren und Chemikalien im Hobbylabor eine konsequente Entscheidung für gute Bildqualität. KODAK EKTACOLOR 74 RC ist das KODAK Markenzeichen für ein kunststoffbeschichtetes Farbpapier zur Herstellung von Vergrößerungen nach Farbnegativfilmen. Erhältlich in Formaten von 9 x 13,5 cm bis 50,8 x 61 cm mit hochglänzender und edelmatter Oberfläche. Verkauf im Fotohandel. Informationen auch direkt bei KODAK AG, Stuttgart.

Kodak

KODAK Materialien im Hobbylabor, damit Sie die Qualität der Profis erreichen können.

Was bringt das größere Negativ?

Heinz von Lichem

Viele Selbstverarbeiter, die ausschließlich mit KB-Film aufnehmen, sind mit der Qualität ihrer Positive gelegentlich nur bedingt zufrieden: Körnigkeit und Konturenschärfe entsprechen unter Umständen nicht ganz jenen Hoffnungen, die wir im Augenblick der Aufnahme gehegt haben. In dieser Situation folgt – logischerweise –, daß wir uns die Frage nach dem Warum stellen und nach Lösungen suchen werden.

Bestimmte KB-Filme und Entwickler-Kombinationen können bereits aus diesem Teufelskreis führen. Doch wenn auch dieses bewährte Rezept nicht hilft, dann bleibt nur der Sprung zum Mittelformat. Und jetzt geht es los mit der uralten Frage „Kleinbild oder Mittelformat"?

Grundsätzliches: KB-SLR-Kameras bieten eo ipso ein gewaltiges Plus an einsetzbaren Brennweiten. Diese sind erstens preiswerter, zweitens oft lichtstärker, drittens handlich-leichter als vergleichbare Mittelformat-Wechselobjektive. Daraus folgt, daß der KB-Fotograf unter wesentlich günstigeren Voraussetzungen formatfüllender fotografieren kann. Und formatfüllend bedeutet, daß später im Heimlabor auf qualitätsmindernde Ausschnitte verzichtet werden kann. Übrigens: Zoom-Objektive erleichtern diese qualitätsfördernde KB-Fotografie noch mehr als Festbrennweiten.

Demgegenüber kann der Mittelformat-Anwender prinzipiell auf das wesentlich größere Aufnahmeformat verweisen: 4,5 x 6 oder 6 x 6 oder 6 x 7 beinhalten nun einmal eine beachtliche Vergrößerungs-Reserve im Vergleich zu KB. Aber ist diese Reserve wirklich so groß – oder kommt sie nur bei gezielter Vorgangsweise zum Tragen? Darum dreht es sich nachfolgend. Doch vorher noch einige Marginalien zu den Mittelformat-Filmen. 6 x 6-Vorlagen müssen fast immer als Rechteck vergrößert werden, wir vergeuden also bereits einen Teil der vielzitierten Mittelformat-Reserve. Mittelformat-Aufnahmesysteme sind zusätzlich schwerer, größer und unhandlicher einzusetzen. Nur 4,5 x 6-Systeme kommen dabei am ehesten noch an KB-SLR-Systeme heran – aber auch nicht gerade hauteng. Die Reserven des Mittelformates aber lassen sich nur dann ausschöpfen, wenn 6 x 6-Vorlagen quadratisch vergrößert werden – oder wenn wir mit rechteckigem Mittelformat 6 x 7 oder 4,5 x 6 aufnehmen. Letzteres kann ohne Zweifel als jenes Mittelformat-System angesehen werden, daß sowohl gestalterisch als auch qualitativ am meisten herausholt. Das rechteckige Hoch- oder Querformat dominiert mit Recht bei der Positiv-Verarbeitung.

Egal, welches Mittelformat, der Rollfilm bietet zusätzlich bestimmte Vorteile: Sein Schutzpapier macht die Filmrückseite vollkommen unempfindlich gegenüber Staub, Kratzern und Telegraphendrähten im Gehäuse Ihrer Kamera. Er erleichtert das Einlegen in die Entwicklungsdose, er greift sich gut an, man kann mit ihm im Dunkeln gut hantieren. Im Vergleich zu KB verfügen wir aber beispielsweise nur über 12 Aufnahmen bei 6 x 6.

Kleinbild oder Mittelformat? Ein- und dasselbe Motiv, aufgenommen auf 24 x 36 mm und auf 4,5 x 6 cm – jeweils mit identischem Film – wird bei der Verarbeitung folgendes bieten: Wenn wir bei KB-Vorlage 10fach linear vergrößern, so erhalten wir ein Positiv im Format 24 x 36 cm. Demgegenüber bringt die Rollfilm-Vorlage 4,5 x 6 bei 10facher Vergrößerung ein Positiv von 45 x 60 cm. Wenn wir uns nun den Unterschied beider Positiv-Maße vor Augen halten, dann erkennen wir ad hoc den Vorteil des größeren Aufnahmeformates. 6 x 6-Vorlagen wollen wir bei diesen Überlegungen nicht berücksichtigen, da diese Vorlagen fast immer rechteckig vergrößert werden (also wie mit 4,5 x 6-Vorlagen). Und doch sieht die Praxis wieder ganz anders aus, wenn wir uns einige Zahlenwerte einprägen wollen: Das Auflösungsvermögen in Bezug zur Filmempfindlichkeit. Gehen Sie bitte von folgenden Richtwerten aus (Auflösungsvermögen jeweils in Klammern): Niedrigempfindliche Filme mit 15 bis 18 DIN (ca. 160 Linien/mm); mittelempfindliche Filme mit 22 DIN (ca. 110 Linien/mm); hochempfindliche Filme mit 27 DIN (ca. 80 Linien/mm); höchstempfindliche Filme mit ca. 32/33 DIN (ca. 65-70 Linien/mm) und höchstempfindliche Filme mit ca. 36 DIN bei forcierter Entwicklung (ca. 50 Linien/mm).

Aus diesen Richtwerten ergeben sich nun die wahren Kriterien, ob KB-Vorlagen oder Mittelformat-Vorlagen zur Anwendung gelangen sollen, wenn es auf höchste Schärfe im Positiv, auf maximale Feinkörnigkeit ankommt.

1. Der Qualitätsunterschied der Vorlage wird nur dann deutlich, wenn ein- und derselbe Film verwendet wurde. 2. Genügt die Qualitätsreserve einer KB-Vorlage mit 22 DIN nicht, dann muß der KB-Fotograf nur auf geringempfindlichen Film (zwischen 15 bis 18 DIN) umsteigen. Er wird dann – bei typgerechter Entwicklung – Vorlagen erhalten, die sich kornfrei und sehr konturenscharf ohne weiteres auf 24 x 30 oder 30 x 40 cm aufblasen lassen.

3. Nun tritt aber folgender Praxisfall immer öfter ein: Wir wollen mit KB-Film der hohen Empfindlichkeitsklasse fotografieren; uns interessiert eben nur 27-DIN-Material. Die zugehörige Vergrößerungsfähigkeit aber wird uns in bestimmten Bereichen nicht ganz genügen. Umsteigen auf geringerempfindlichen Film wollen wir nicht – was bleibt zu tun? Da hilft nur das Wechseln auf eine Mittelformat-Ausrüstung, die wir wieder mit unserem vertrauten „Hochempfindlichen" bestücken. Jetzt, und nur jetzt, beinhalten unsere 27-DIN-Vorlagen jene Reserve an Vergrößerungsfähigkeit, die wir bisher vergeblich suchten. Trotzdem kann sich der KB-Fotograf mit einigen Tricks behelfen, wenn Formatwechsel nicht in Frage kommt: Man entwickle den KB-27-DIN-Film erstens nur nach Nennempfindlichkeit, man verzichte auf qualitätsmindernde forcierte Entwicklung. Außerdem sollte möglichst formatfüllend fotografiert werden und bei langen Brennweiten vermehrt mit Filter (zur Ausschaltung von Dunst, Schlieren und Unschärfen) gearbeitet werden. Wer diese Tricks gezielt verwendet, holt zweifelsfrei mehr Reserve aus KB-Vorlagen mit 27 DIN heraus.

Andererseits erhält der Mittelformat-Fotograf, der 15- bis 18-DIN-Film bevorzugt, mit Abstand jene Vorlagen, die sich durch ausgezeichnete Vergrößerungsfähigkeit auszeichnen.

Fazit: Der von uns bevorzugte Linear-Maßstab bildet immer noch die wichtigste Grundlage zur Beantwortung der Frage, ob KB-Film oder Rollfilm eingesetzt werden soll. Wer kaum über 10fach linear bei KB hinausgeht, kann bei KB-System bleiben. Wer generell erstklassige Positive bei 15fach oder 20fach linear wünscht, sollte mit 4,5 x 6-System aufnehmen.

Die Realität hat auf diese Fragen aber die gültige Antwort gegeben: Engagierte Mittelformat-Leute haben die Brennweiten-, Handhabungs- und Preisgrenzen dieser Systeme dadurch überwunden, indem zusätzlich eine KB-SLR-Ausrüstung angeschafft wurde. Umgekehrt finden immer mehr engagierte KB-Leute den Weg zum relativ kompakten, relativ preisgünstigen Mittelformat-System 4,5 x 6 cm (15 Aufnahmen pro Film 120). Im Vergleich zum 36iger KB-Film wird dabei auch der Rollfilm mit 15 Belichtungen 4,5 x 6 sehr angenehm empfunden: Mit 15 Aufnahmen erfassen wir ein Motiv sehr vielseitig, der Film wird sofort entwickelt. 15 Aufnahmen sind wiederum in einer Duka-Sitzung gemütlicher zu bewältigen als ein komplett belichteter 36iger KB-Streifen. Doch wahrhaftige Erfüllung findet nur jener der beide Systeme wahlweise einsetzt.

Der Fotografie zweiter Besser vergrößern mit

Der Fotografie zweiter Teil findet im Hobby-Fotolabor statt. Wer die seine Papierbilder selbst anfertigen. In Farbe oder Schwarzweiß. Durst

Egal, ob Sie sich eine Super-Ausrüstung oder eine einfache Grundausrüstung anschaffen möchten – wichtig es es, sich von Anfang an System-Bausteine anzuschaffen. Damit vermeidet man auf jeden Fall Fehlinvestitionen bei einer späteren Erweiterung. Nehmen wir einmal an, Sie versuchen es zuerst mit der Anfertigung von Schwarzweiß-Vergrößerungen. Sei es, weil Sie überhaupt einmal feststellen möchten, wieweit Ihnen die „Arbeit" im Hobby-Fotolabor Spaß macht; oder sei es, daß die Anschaffung einer kompletten Farbausstattung den Hobbyetat momentan übersteigen würde: Die Wahl des richtigen Vergrößerungsgerätes als Herzstück des Labors will überlegt sein.
Es ist durchaus nicht so, daß alle Vergrößerungsgeräte gleich gut geeignet sind für eine spätere Nachrüstung für Farbvergrößerungen.
Hier bietet Durst ein vorbildliches Baukasten-System an: alle Durst-Geräte können mit Farbmischkopf ausgerüstet werden. In der Color-Ausführung gehört der Farbkopf bereits zur Grundausstattung, bei den Geräten der M-Reihe haben Sie die Wahl zwischen Farbkopf (der natürlich auch für Schwarzweiß-Arbeiten verwendet werden kann) und einer Kondensor-Beleuchtungshaube, die ausschließlich für Schwarzweiß-Arbeiten verwendet wird.
Wichtig ist zuerst die Überlegung, welche Negativformate Sie verarbeiten möchten. Arbeiten Sie ausschließlich mit der Kleinbildkamera, genügt ein Vergrößerungsgerät für dieses Format. Doch Vorsicht: wenn Sie später viel experimentieren möchten, lohnt es sich, ein Gerät für ein größeres Format (z. B. 6 x 6) anzuschaffen, das natürlich uneingeschränkt für alle kleineren Formate nutzbar ist.
Sparen Sie keinesfalls beim Vergrößerungsobjektiv: es sollte der Qualität Ihres Aufnahmeobjektives entsprechen. Durst bietet Ihnen ausgewählte Typen führender Hersteller an.

Schwarzweiß oder Farbe

Bis auf den ins System passenden Vergrößerungsrahmen ist Ihr Gerät jetzt fast komplett, wenn Sie vorerst keine Farbvergrößerungen machen. Um Farbvergrößerungen rationell und einfach so zu vergrößern, daß sie farbstichfrei sind, ist der Coloranalyser ein wichtiges Hilfsmittel. Der Durst-Analyser COLORNEG III HS kann an allen Durst-Vergrößerungsgeräten blitzschnell montiert werden. Er ist mit einer Grundeichung ab Werk versehen (Kodacolor-Film und Ektacolor-Papier). Weitere Eichwerte können selbst in mitgelieferte Wechselspeicher eingegeben werden. Angenehm: der Farbabgleich kann bei Raumlicht vorgenommen werden, nur die Messung der Belichtungszeit erfolgt bei Dunkelheit auf dem Grundbrett. Der Spezial-Belichtungsmesser kann darüberhinaus auch für Dichtenmessungen bei Schwarzweiß oder bei Vergrößerungen vom Dia Anwendung finden. Damit die ermittelte Belichtungszeit auch exakt am Vergrößerungsgerät geschaltet wird, kommt die Durst TIM 60 zwischen Steckdose und Lampenstecker. Durch einen eingebauten Synchronmotor gesteuert, wird die eingestellte Zeit (regelbar von 1 bis 60 Sekunden) exakt geschaltet. Ein fluoreszierendes Zifferblatt läßt die eingestellte (und ablaufende) Zeit auch in der Dunkelheit erkennen, die Schaltzeit bleibt für Wiederholungen gespeichert.
So, für Schwarzweißarbeiten ist jetzt noch eine Dunkelkammerleuchte erforderlich. Nehmen Sie da gleich die Durst Universal-Laborleuchte TRICOLOR. Sie enthält drei verschiedene Filter für Schwarzweiß- und Colorpapiere, die durch Umstecken des Filtereinsatzes gewechselt werden. Die Laborleuchte kann als Tisch- oder Wandleuchte verwendet werden, durch den drehbaren Sockel ist sie für direktes oder indirektes Licht einsatzbereit. Speziell für Colorverarbeiter bietet das Durst-System noch eine Luxus-Laborleuchte, die SAFIL. Sie ist mit einer Natriumdampf-Lampe bestückt.
So, nun können Sie aber loslegen. Beginnen Sie mit Schwarzweiß, so entwickeln Sie in der Schale nach Sicht. Das ist für den Anfänger ganz besonders reizvoll, da er den Aufbau des Bildes in der Entwicklerflüssigkeit beobachten kann. Die Schalen von Durst sind vorbildlich konstruiert: Rillen am Boden erhöhen die Stabilität, sorgen für besseren Chemikalienfluß und verhindern das Festhaften der Bilder am Boden. Eine Vertiefung für das Thermometer fehlt ebensowenig wie ein Ausgußnippel. Ebenso sinnvoll gestaltet sind die Mensuren von Durst. Sie verfügen über einen besonders groß dimensionierten Standfuß und einen garantiert tropffreien Ausgußschnabel. Kleine, aber wichtige Details, die beweisen, daß das System durchdacht ist.

Teil: System

ganze Fülle gestalterischer Möglichkeiten ausschöpfen will, wird bietet ihm dazu alle Geräte aus einer Hand.

Etwas umfangreicher wird die Sache bei der Verarbeitung von Farbmaterial. Hier müssen die Chemikalien exakt temperiert werden. COTHERM ist ein Temperiergerät, das mit Heißluft arbeitet. 10 Mensuren á 100 ccm werden schnell auf Arbeitstemperatur gebracht und gehalten. Kein Hantieren mit warmen Wasser, geeignet für jeden Farbprozeß.

Farbpapiere werden nicht in der Schale, sondern in der Trommel entwickelt. Durst bietet auch hier Full-Service: Papier-Entwicklungstrommel CODRUM in zwei Größen (bis 20 x 25 cm bzw. bis 30 x 40 cm). Will man nicht von Hand bewegen, gibt es einen Agitator COMOT.

Hochelegant für das ganz elitäre Hobbylabor geht es aber auch: RCP 20 nennt sich eine kompakte Durchlauf-(Walzen)-Entwicklungsmaschine für beliebige Papierformate bis max. 20 x 25 cm. Sie eignet sich für alle High-Speed-Negativ-Positiv-Prozesse und spuckt bei einem Bildformat von 7 x 10 cm etwa 100 Bilder pro Stunde wässerungsfertig aus. Zweckmäßig wird dann dahinter der Durst-Bilderwascher angeordnet, der schnell und intensiv auswässert. Moderne Fotopapiere auf Kunststoff-Unterlage trocknen zwar einfach an der Luft. Angenehmer geht es mit einem der Durst-Trockengeräte. FRC 200 und FRC 400 trocknen mit Warmluft, das Spitzengerät Durst RC 3400 ist ein Durchlauf-Trockengerät für höhere Leistung, das sich natürlich wie auch die Walzenentwicklungsmaschine nur bei großen Mengen lohnt.

Ende des Systems? Keinesfalls: die fertigen Fotos lassen sich auf der Durst-Ziehschnittmaschine ins rechte Format bringen (bis 24 x 30 cm). Fehlt noch die problemlose Filmentwicklung.

Auch hier braucht man nicht „fremdgehen", denn – wie gesagt – das System stimmt und bietet alles. Filmtanks in drei Größen, Filmspiralen von Pocket bis 6 x 9 cm, dazu die entsprechenden Filmladegeräte, Filmklammern, Filmabstreifer und für die trockenen Filme ein passendes Negativ-Archiv.

Nachzutragen sind noch – vielleicht weniger wichtig erscheinende – Hilfsmittel wie z. B. eine Probestreifenkassette, ein Mehrfachbelichtungsrahmen, ein optisches Scharfstellgerät für das Vergrößerungsgerät, ein Vignetterrad für gezielte Nachbelichtungen, Signaluhren (Kurzzeitmesser), Thermometer, Wasserfilter, Pinzetten, Labor-Handschuhe und sogar eine Polyäthylen-Laborschürze. Nur Filme, Papiere und Chemikalien bietet das Durst-Komplett-System nicht. Aber sagen Sie selbst: würden Sie sich Ihre Benzinmarke vom Autohersteller vorschreiben lassen? *H. S.*

Der Coloranalyser Durst Colorneg III High Speed mit dem...

...auswechselbaren Speicherblock für verschiedene Farbverfahren und dem...

... Dichtemesser Luxoneg, der auch für Schwarzweiß verwendbar ist.

Lohnt sich die Farbfilm-Entwick

Was ist Politikern und Fachautoren gemeinsam? Nun- das: Wenn sie ihren Standpunkt revidieren, bekommen sie öffentliche Schelte von der Öffentlichkeit. „Aha", heißt es, „jetzt macht der einen Fallrückzieher – aber gekonnt!" Ich finde das sehr schade! Zwar gibt es Änderungen des eigenen Standpunktes aus Beweggründen, die mit der Sache selbst wenig zu tun haben, und das ist dann auch eine faule Sache. Auf der anderen Seite ist sehr wichtig, daß sich der Mensch die Fähigkeit erhält, seine Meinung zu ändern. Nur so bleibt er blutvoll lebendig. Andernfalls wird er starr, erstarrt, totenstarr. Ich will mir also jetzt in einem konkreten Fall Mühe geben, meine eigenen Äußerungen zu revidieren, meine Äußerungen zum Thema Filmentwickeln. Ganz früher, als man lediglich Schwarzweißmaterialien selbst verarbeitete, begannen die Amateure erst mit der Filmentwicklung und bauten dann ganz allmählich ihr Heimlabor mit Vergrößerungsutensilien aus. Eine Entwicklungsdose war eben billig, demgegenüber mußte man für ein Vergrößerungsgerät doch ziemlich lange sparen. Als dann die Farbverarbeitungspraxis einerseits möglich und andererseits populär wurde, habe ich mich lautstark dafür eingesetzt, daß der Heimlabor-Interessent erst Erfahrungen in der Farbpapier-Praxis erwirbt, bevor er seine kostbaren Filme versaut. Es hat sicherlich auch heute noch einiges für sich, erst einmal einige Erfahrungen auf dem Farbpapiersektor zu erwerben, bevor man sich an einen Film wagt.

Allerdings hat sich bei der Farbfilmverarbeitung die Lage entspannt. Einerseits sind die Verarbeitungszeiten kürzer, andererseits die Verarbeitungsmethoden einfacher geworden, und zum dritten gibt es eine ganze Menge moderner Geräte, die Zeit- und Temperaturgenauigkeit gewährleisten und somit die Verarbeitung unproblematisch machen. Es ist heute daher ernsthaft zu überlegen, ob man nicht die Selbstverarbeitung sogar von Diafilmen in Erwägung zieht, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- Wenn man gerne mit der Heimlaborpraxis beginnen möchte, aber noch nicht das Geld für eine Vergrößerungsausrüstung zusammen hat.
- Wenn man schnell zu greifbaren Ergebnissen kommen will (wenn Experimentalserien zum Beispiel innerhalb kurzer Zeit ausgewertet werden sollen).
- Wenn man empfindlichkeitssteigernd entwickeln will (der Ektachrome 400 kann zum Beispiel wie 32 DIN belichtet werden, wenn man nur die Entwicklung entsprechend verlängert).
- Wenn farbkorrigierend entwickelt werden soll (durch Zugabe von Starter in den Farbentwickler läßt sich der Farbton von Diafilmen beeinflußen).
- Wenn besonders weiche Dias gewonnen werden sollen (zum Beispiel durch empfindlichkeitssenkende Unterentwicklung).
- Wenn im Rahmen von Kursusprogrammen die Ergebnisse aus den Aufnahmepraktika geprüft und besprochen werden sollen.
- Wenn das Filmmaterial so wertvoll ist, daß man es weder der Post (der schon gar nicht!) noch einer Entwicklungsanstalt anvertrauen will (das kann zum Beispiel bei Material, das man von einer Überseereise mitbringt, der Fall sein).
- Wenn man auf so genau abgestimmte Farbe und Dichte Wert legt, daß man zunächst einen Probefilm entwickelt, um die richtige Verarbeitung für die folgenden Filme auszutesten.
- Wenn man Sonderfilme verarbeitet, zum Beispiel den Kodak Farbinfrarotfilm oder den Kodak Slide Duplicating Film.
- Wenn man besonders genau arbeiten und vor allem immer wieder die gleichen Ergebnisse haben möchte.

Der letzte Punkt ist nicht der uninteressanteste. Auch die Filmhersteller haben schließlich große Sorgen mit der Gleichmäßigkeit der Filmverarbeitung in den verschiedenen Entwicklungsanstalten. Kodak behält sich wohl nicht nur wegen des komplizierten Verfahrens die Verarbeitung der Kodachrome vor. Die Agfa band bisher die beiden neuen Agfachrome professional 64 und 100 Filme an eine Entwicklung im eigenen Haus in der erklärten Absicht, einen hohen und gleichmäßigen Entwicklungsstand zu erzielen. Seit Januar kann man auch die neuen Materialien im agfaeigenen Prozess 41 selbst entwickeln. Die Farbdiafilme Agfa CT 18 und CT 21 werden sowieso incl. Entwicklung verkauft.

lung im eigenen Labor?

*Linke Seite oben: Der Tempel Tanah Lot an der Südküste Balis. Der Sonnenuntergang wurde mit einem 85-mm-Objektiv an der Pentax ME auf Ektachrome 160 (Kunstlicht) aufgezeichnet.
Linke Seite unten: Wayang Kulit Bali (balinesisches Schattenspiel) im Puri Pemecutan Denpasar. Auf Ektachrome 400. Durch die Leinwand schimmert das Licht der Kokosölleuchte. Oben: der Pedanda (Brahmanenpriester) unter dem roten Baldachin bei der Vorbereitung einer Hochzeitszeremonie, Ektachrome 400. Links: Balinesischer Tanz in Celuk. Am Versammlungsplatz herrschte eine schlechte Beleuchtung (eine Leuchtstoffröhre), so daß die Aufnahme ein Leistungsbeweis für die Möglichkeiten des forciert entwickelten Ektachrome 160 darstellt.*

Endlich die eigene Zeitschrift

Die totale Marktübersicht

Vergrößerer

Chemikalien

Papiere

Filme

Zubehör

Produkt-Informationen

FOTO HOBBY LABOR

Startnummer
1+2/80
Doppelnummer

Laborpraxis SW+Farbe. Vergrößerungen direkt vom Dia. Fotogramme, Filterungen, Experimente. Vom SW-Foto zur Farbgrafik. Farbenlehre kurzgefaßt.

Fotolabor SPEZIAL

Laborpraxis in SW und Farbe

Vergrößerungen vom Dia direkt

Fotogramme

Filterungen

Experimente

Vom SW-Foto zur Farbgrafik

Farbenlehre kurzgefaßt

Foto-Hobbylabor

Erstausgabe 1 + 2/80 Doppelnummer,
144 Seiten Kompaktinformation, über 30 Seiten in Farbe, nur DM 6,80
Foto-Hobbylabor erscheint künftig jeden 2. Monat

Verlag Laterna magica

Stridbeckstraße 48 · 8000 München 71

Bestellung

Bitte ausschneiden und einsenden an Verlag Laterna magica GmbH & Co KG,
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

☐ Ich möchte zunächst nur das Doppelheft 1 + 2/80 Foto-Hobbylabor zum Kennenlernen bestellen. (Preis DM 6,80 + 2,– Porto).

☐ Ich möchte die Zeitschrift Foto-Hobbylabor ab Doppelnummer 1 + 2/80 sofort abonnieren. – Jahresabonnement – 6 Ausgaben, jeden 2. Monat ein Heft ca. 60-80 Seiten – Inland DM 34,– + DM 6,80 Versandspesen inkl. MwSt., Ausland 34,– + 7,– DM Versandspesen. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Verlängerung für ein weiteres Jahr.

Die Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.

Vor-/Zuname: ______________________________

Straße: ______________________ PLZ/Ort: ______________________

Datum/Unterschrift: ______________________________

Gewünschtes bitte ankreuzen!

CFo 4/80

Fortsetzung von Seite 112

Farbnegativfilm – wir machen kurzen Prozeß

Wie lange braucht ein Schwarzweißfilm, bis Sie ihn verarbeitet haben? Nun, das hängt vom Verfahren ab! Wenn Sie kein ausgesprochenes Schnellverfahren benutzen, dann benötigen Sie etwa 12 – 15 Minuten, für Entwickeln plus Fixieren und 20 – na sagen wir mal so rund 25 – 30 Minuten oder sogar ein bißchen länger bis zum Abschluß der Wässerung (Ich lasse hier einmal unberücksichtigt, daß es auch Verfahren gibt, die Wässerungszeit wesentlich abzukürzen). Raten Sie mal, wie schnell ein Colornegativfilm verarbeitet werden kann, und zwar bis zur „Trocknungsreife"? Nun – in sage und schreibe 14 (in Worten „vierzehn") Minuten.

Das geht in Tetenal NK-2 und in anderen vergleichbaren Verarbeitungssätzen und gilt für alle Filme, die dem Original Kodak Prozess C-41 auf den Leib geschneidert sind (Kodak, Fuji, Tura, Sakura usw. sowie Agfacolor, aber nur Typ 400.) Alle 400er Filme (27 ASA), die zur Zeit auf dem Markt sind, können in dieser Brühe abgekocht werden. Spaß beseite – gesotten und gebraten werden die Filme nicht, aber wenn's tatsächlich so schnell gehen soll, muß die Bädertemperatur schon 38° C betragen. Kriegen Sie keinen Schreck! Diese Temperatur ist auch in einem improvisierten Wasserbad ohne weiteres zu halten und zwar deshalb, weil die kritische Verarbeitungsphase, die Farbentwicklung, nur 3 min 15 sec bis 3 min 50 sec dauert. Im Wasserbad müssen gewärmt werden:

- die Bäder,
- die filmbestückte Entwicklungsdose (ein paar Minuten vorwärmen),
- nochmals die Dose, während der Verarbeitung, (wenn Sie also die Dose gekippt haben, stellen Sie sie immer wieder ins wärmende Wasserbad zurück).

In knapp 4 Minuten verliert 39° heißes Wasser in einer Schüssel oder einem Waschbecken kaum an Temperatur. Je größer die Wassermenge, desto geringer ist natürlich der Temperaturschwund – am geringsten, wenn eine ganze Badewanne voll ist mit 38° C bis 39° C heißem Wasser. So ergibt sich folgende paradoxe Situation: Farbfilmentwicklung vor dem Badengehen sorgt dafür, daß sie mit der Farbentwicklung nicht baden gehen. Aber sicherlich, zu improvisieren ist gut, besser noch ist eine vernünftige Bädertemperiervorrichtung. Das Preisgünstigste, was sich hier anbietet ist die thermostatisch aufzuheizende Jobo-Temperierbox. Die enthält vier Flaschen (z. B. für NK-2 Farbentwickler, Bleichfixierbad, Wasser und Netzmittelbad). Zusätzlich vorhanden ist ein Wärmeplatz, in den man die Dose jedesmal nach dem Kippen zurückstellen kann. Falls Sie zunächst einmal immer nur bis zu zwei Filme verarbeiten wollen, reicht diese Vorrichtung vollständig aus. Größere Dosen sind nicht so gut in der TBE (Temperierbox) unterzubringen. Dazu ist als Ergänzung ein Klein-Processor (Jobo CPE) erforderlich. Er wärmt die Trommel und läßt sie rotieren. Vor allem aber faßt er Tanks, die ihrerseits bis zu fünf Filme fassen – das ist schon ganz gut, wenn man seine Reiseausbeute verarbeiten will.

Rotationsentwicklung ist Trumpf

Die Rotationsentwicklung hat aber noch einen anderen außerordentlich schwerwiegenden Vorteil: Man braucht zur einwandfreien Benetzung der Filme nur die Hälfte an Flüssigkeit. In den schmalen Dosen sind bereits zwei Ektachromefilme in UK 6-Chemikalien in entsprechend dimensionierten Dosen (1200, 4312) per Einzelentwicklung zu verarbeiten. Wir kommen also mit einer Entwicklermenge aus, die bei einem Verarbeitungsdurchgang voll ausgenützt werden kann. Bei noch mehr Filmen – bis zu fünf KB-Filmen in größeren Dosen – geht das fast noch besser. Leider gibt es noch keine Einfilmdosen, die mit nur 125 ml gefüllt werden können, so daß Einzelentwicklung in diesem Fall nicht möglich ist. Von NK 2 werden pro Film nur 86 ml an Bädern benötigt. Man muß in alle Dosen daher etwas zu viel an Chemikalien einfüllen, so daß sie beim ersten Durchgang nicht völlig ausgeschöpft werden und ein zweites Mal benutzt werden müssen.

Detailreiches Motiv am großen Tempel in Bangli auf Ektachrome 400.

Großtank für die Rollenentwicklung

Besonders nach Reisen habe ich viele Filme zu entwickeln. Deswegen habe ich die Firma Jobo gebeten, mir einen 10er Tank anzufertigen, der inzwischen als Multi 4314 in Fachgeschäften erhältlich ist. Darin habe ich mit je 1250 ml insgesamt 50 Ektachrome 400 forciert entwickelt (die Belichtung entsprach 32 DIN). Fünf Durchgänge waren dazu nötig, das war zu schaffen. Mit einem 5er Tank wären zehn Arbeitsdurchgänge nötig gewesen, was schon ein bißchen reichlich ist. Der 10er Tank kann allerdings nur in den großen Processoren CPA und CPP verwendet werden. Alle Processoren einschließlich des kleinen CPE sind dagegen auch in Verbindung mit Trommeln zur Farbpapierentwicklung geeignet. Die Praxis hat erwiesen, daß die Qualität der rotationsentwickelten Filme schon deshalb höher ist und die Ergebnisse einheitlicher ausfallen, weil Manipulationsfehler besser vermieden werden und Wärmeprobleme praktisch entfallen.

Noch eine Ergänzung zu meinem Beitrag über Slide Duplikating Film (Color Foto 2/80, S. 58). Der neue Typ, den Kodak jetzt herausbringt, ist kein Tageslichtmaterial, wie ich aufgrund einer Fehlinformation berichtete, sondern ein Kunstlichtmaterial allerdings nur in Verbindung mit der für einen Kunstlichtfilm, der Kurzzeitbelichtung verträgt, erforderlichen Filterung.

Günter Spitzing

ASAHI BAUER BOLEX BRAUN CANON CONTAX ELMO KINDERMANN KODAK KONICA LEITZ METZ MINOLTA MINOX NIKON NORIS OLYMPUS ROLLEI ZEISS
Markenfabrikate zu absoluten Niedrigpreisen
Ravensburger Fotoversand
...fordern Sie unsere neueste Gratis-Preisliste an – denn vergleichen lohnt sich! 7980 Ravensburg, Charlottenstraße 32, Telefon 0751/24114, 32036

Gratis:
Neuheit im Foto+Film-Versand! Auf 40 Seiten große Marken vergleichbar preiswert:
• Kameras von Agfa bis Rollei
• Objektive
• Blitze
• Projektoren
• Dunkelkammer
• großer Zubehör Teil
... von allkauf, Deutschlands großem SB-Warenhaus-Unternehmen.
Schnell anfordern:
allkauf Foto GmbH, Abt. CF 4
Rudolfstr. 43, 4050 Mönchengladbach 1
allkauf

BARGELD
für Kameras
Alte und moderne Geräte aller Typen und Neg. Formate; auch Objektive, Vergrößerer, Bel. Messer, Kino, alles Zubehör.
SOFORTIGES FESTANGEBOT am Tag Ihres Briefeinganges.
Bitte schreiben Sie uns (auch mit Preiserwartungen) was Sie verkaufen möchten. Wir kaufen Einzelstücke und ganze Sammlungen/Ausrüstungen.
KKG Kamerakauf GmbH.
Postfach 1603 Stuttgarter Str. 14
7012 Fellbach
Tel: (0711) 589 007

FOTOLABOR
Ektachrome-Entwicklung E-6
Negativ-Entwicklung C-41
Internegative, Dia-Duplikate
Fachvergrößerungen vom Dia auf Cibachrome
Fachvergrößerungen vom Negativ auf Kodak 74 RC
Reproduktionen
Kaschieren von Aufsichts-vergrößerungen
Bildveredelungen auf Leinen
Bitte Preisliste anfordern!
V. SCHUSTER
Oberwaldstr. 15 · 7570 Baden-Baden 24 · Tel. (07221) 65283

Edelmatt bleibt elegant

Trotz der unbestrittenen Vorzüge von PE-Papier wird für den Ästheten konventionelles Fotopapier hergestellt. Das neue Tura-Papier RR 113e liefert in Verbindung mit den Entwicklern von Tetenal wunderbar weiche Abstufungen, brillante Lichter und satte Tiefen – trotz der tiefmatten Oberfläche.

Man kann im Labor fremdgehen oder streng monogam leben und in beiden Fällen sehr glücklich werden: Monogames Glück erleben wir mit Papieren plus zugehöriger Chemie, jeweils aus den Häusern Ilford, Kodak und Agfa-Gevaert. Diese drei Branchenriesen bieten dem Selbstverarbeiter jeweils ideale Kombinationen von Papier plus Naßprozeß. Daneben aber gibt es namhafte Papier- und Chemiehersteller, von denen jeder für sich ein abgerundetes und erstklassiges Programm herstellt. Wenn wir von hochwertigen Papieren sprechen, dann wäre hier führend die Turaphot GmbH zu nennen (Postfach 496, D 5160 Düren, Tel. 02421/81604). Auf dem Sektor der Positiv-Negativ-Chemie wiederum steht Tetenal an vorderer Stelle (Tetenal-Vertriebs GmbH, Postfach 169, 2000 Hamburg-Norderstedt-1, Tel. 040/521021).

Das neue Tura-Baryt-Papier: Ehe die Turaphot als erster Hersteller in Deutschland mit den PE-Papieren auf den Markt kam, gehörte die Fertigung anspruchsvoller Baryt-Papiere zur altbekannten Tradition dieses Hauses. Dann, wir wissen es, überrollte uns die PE-Welle, gegen die an sich nichts zu sagen ist und die für sich gesehen große Praxis-Vorteile erbrachte: Sauberes Arbeiten, keine Chemikalien-Verschleppung, supereinfache Trocknung (auch mit Hochglanz).

Seit einiger Zeit aber ist ein verstärkter Drang zum guten alten Baryt-Papier festzustellen. Diesem Trend entsprechend hat die Turaphot ein völlig neues und überaus exklusives Baryt-Papier entwickelt und seit einiger Zeit am Markt eingeführt. Das neue Baryt-Papier trägt den Namen Tura RR 113e und bietet eine Reihe von beachtlichen Vorzügen:

Es handelt sich nicht um den Neuaufguß eines Baryt-Papiers von einst, sondern um eine völlige Neu-Entwicklung. Tura peilt mit diesem Papier den anspruchsvollen SW-Fanatiker an, den Galeristen, den Ausstellungsfotografen und alle jene, die ganz elitäre und prachtvolle SW-Positive besitzen wollen. Ein weiterer Anwenderkreis für das neue Tura RR 113e findet sich unter jenen Sammlern, die wertvolle Unikate, historische Vorlagen duplizieren müssen und die nachfolgend eine sehr ästhetische, sehr kultivierte Vergrößerung benötigen.

Charakteristik: Tura RR 113 e ist ein Chlorbromsilber-Papier auf Baryt-Grundlage; nur in tiefmatter Oberfläche – damit zeigt sich bereits, wer mit diesem Papier besonders angesprochen werden soll: Der Por-

trät-Spezialist und alle jene, die keinen knallharten Hochglanz wünschen, sondern die zarte, kultivierte und ästhetische Papier-Effekte zu schätzen wissen. Demzufolge eignet sich Tura RR 113 e im Grunde genommen für alle Motivbereiche der Positiv-Darstellung, hier wiederum herrlich für duftige Landschaft, für stille Details, für Available Light usw. Dem Ausstellungsfotografen möchte ich dieses Papier besonders ans Herz legen.

Je nach Entwickler tendiert der erzielbare Bildton von warmbraun bis warmschwarz. Als Gradationen gibt es weich, spezial, normal und hart – also für jeden Gestaltungszweck. Die wunderbare, tiefmatte Oberfläche ist durch Spezialguß besonders unempfindlich gegen mechanische Beschädigungen und im Vergleich zu herkömmlichem Matt viel robuster, ohne an Aussage einzubüßen.

Tura RR 113 e gibt es in folgenden Konfektionierungen: 8,9x14; 10,5x 14,8; 12,7x17,8; 17,8x24; 24x30,5; 30,5x40,6; 50,8x61.

Der Preis für das neue Baryt-Papier bewegt sich in sehr günstigen Bereichen und wird nicht mehr als maximal 10% über dem an sich schon niedrigen Tura-Niveau liegen.

Wiedergabe-Eigenschaften: Tiefmatte Oberfläche würde an sich – im Vergleich zu Hochglanz – rein visuell eine gewisse Aussage-Minderung an Details, an Konturen etc. bedeuten. Bitte vergessen Sie diese veraltete Erfahrung, sie trifft auf Tura RR 113 e nicht zu. Trotz tiefmatter Oberfläche erzeugt es großartige Schwärzen, sagenhafte Weißen und arbeitet alle Zwischenstufen der Grauwertskala nuanciert heraus. Die drucktechnische Wiedergabe von tiefmatten Vorlagen ist leider immer ums Kennen der Vorlagenqualität unterlegen (im Gegensatz zu Hochglanz-Vorlagen) und kann im Falle der Vorstellung eines neuen Papiers dieses Charakters nicht alles aussagen, was tatsächlich drinsteckt. Die richtige Verarbeitung dieses Baryt-Papieres will aber gelernt sein und läßt sich nach meinen Erfahrungen mit Abstand am besten mit Tetenal-Chemie durchführen. Natürlich kann man dieses Papier auch in jedem x-beliebigen anderen Entwickler exponieren, aber mit Tetenal-Prozessen holen wir erst alle Reserven mit Präzision heraus. Ich habe daher in Zusammenarbeit mit Tetenal eine diesbezügliche Verfahrenskette ermittelt. Diese stellen wir dem Leser im nachfolgenden Teil unseres Beitrages vor. Vorerst aber seien folgende Grundzüge der Verarbeitung von Tura RR 113 e in Tetenal-Produktion geschildert:

Mit allen später genannten Chemikalien gilt, daß dieses Papier einmal alle Reserven ausspielt – und daß dennoch ein sehr großer Spielraum bleibt. Dieser Spielraum, der trotz Präzision vorhanden ist, macht Tura RR 113 e zu einem sehr flexiblen Instrument für persönliche Steuerung:

Das Papier kommt im Vergleich zu modernen PE-Papieren im Entwickler wohltuend langsam; das Bild baut sich zügig, aber nicht schnell auf. Die Zeitdauer bis zur Ausentwicklung kann ohne weiteres $2^1/_2$ Minuten betragen. In diesen $2^1/_2$ Minuten aber sehen wir jede Etappe des Bildaufbaues und können eingreifen.

Nach $1^1/_2$ Minuten ist das Bild bereits so weit hervorgerufen, daß wir den Entwicklungsvorgang abstoppen können, ohne daß Flecken, Schlieren, Schleier auftreten. Umgekehrt erhalten wir ebenso sichere Aussagesteuerung bis zur kräftigen Tonwertformung. Negative mit normalem Kontrast lassen sich also in sehr weitem Bereich durch Variierung der Belichtungszeit auf Tura RR 113 e unterschiedlich aufbelichten.

Einmal dadurch, indem wir das Positiv nicht vollständig ausentwickeln (bis es steht), andererseits dadurch, indem wir von allem Anfang – abweichend von der ermittelten Ideal-Belichtungszeit – arbeiten. Angenommen, wir hätten 12 s für eine ideale Aufbelichtung ermittelt, so können wir nachfolgend auch mit 10 s oder mit 14 s gänzliche unterschiedliche Tonwerte, Kontraste erhalten.

Sie, lieber Leser, werden einwenden, daß man dies bei vielen SW-Papieren bewirken könne. Richtig, aber erstens nicht immer schleier- und schlierenfrei und zweitens nicht unbedingt bei maximaler Konturenschärfe. Drittens außerdem keines-

Abb. 1–3: Das neue Baryt-Papier Tura RR 113 e gehört zur Gruppe der Chlorbromsilber-Papiere. Sein Bildton läßt sich je nach Positiventwickler zwischen warm bis warmschwarz variieren. Feine Tonwert-Darstellungen von duftigen Motiven, von Vorlagen mit reicher Tonwertskala lassen sich auf dieses Papier besonders objektgetreu aufbelichten. Der Wiedergabe-Spielraum des neuen Tura RR 113 e ist beachtlich groß, so daß dem Selbstverarbeiter ein breites Spektrum an Einflußmöglichkeiten verbleibt. Im Vergleich zu PE-Papieren baut sich das Bild mit Tura RR 113 e deutlicher langsam auf: Man sieht, was man bekommt, man arbeitet im selben Rhythmus wie mit jenen Papieren, die es vor der PE-Ära gegeben hat. Mit Tura RR 113 e erhebt sich nicht die Frage, ob man nur PE-Papier oder nur Baryt-Papier verarbeiten soll. In der Praxis wird sich erweisen, daß der Nur-PE-Verarbeiter z. B. mit diesem Papier eine zusätzliche Ergänzung besitzt, die eine Bereicherung unseres Labor-Niveaus darstellt.

wegs innerhalb eines so großen Belichtungsspielraumes.

Alle vier Gradationen übrigens zeichnen sich durch identischen Spielraum aus, sind in sich soweit erneut ziemlich variabel.

Insgesamt zeigt Tura RR 113 e tiefe Schwärzen, reinstes Weiß und beliebig feine Abstufungen in der gesamten Grauwertskala. Der optische und der manuelle Gesamteindruck dieses Papiers ist einfach Klasse.

Tetenal-Verarbeitung: Drei Positiv-Entwickler von Tetenal ergeben eine sehr unterschiedliche Steuerung des Tura RR 113 e: Neutraltyp, Eukobrom und Centrabrom.

Neutraltyp ist der ideale Entwickler für das neue Papier: Neutraltyp ist besonders für Chlorbromsilber-Papiere konzipiert, für Edeldruckpapiere und für Papiere mit warmschwarzem Bildton bei matter Oberfläche. All dies trifft auf Tura RR 113 e zu. Neutraltyp-Entwickler von Tetenal ist diesem Papier sozusagen auf den Leib geschneidert. Je nach Verdünnung von Neutraltyp-Entwickler läßt sich der Vorgang der Ausentwicklung beschleunigen oder verlangsamen, ohne daß die grundsätzlichen Eigenschaften des Entwicklers in Verbindung mit Tura RR 113 e geändert werden. Neutraltyp-Entwickler holt aus diesem Papier das volle Spektrum an warmbrauner bis eher warmschwarzer Wiedergabe heraus, und entspricht somit besonders diesem neuen Material. Warmbraun bis warmschwarz heißt natürlich in diesem Zusammenhang niemals, daß dadurch Brillanz, Kontrast und Tonwertreichtum geschmälert würden – hier dreht es sich ausschließlich um eine feine Steuerung der gesamten Tonwerte.

Eukobrom, der beliebte Universal-Entwickler aus dem Hause Tetenal, bietet aber – trotz etwas anderer Konzeption als Neutraltyp – sehr interessante Effekte mit Tura RR 113 e: Eukobrom ist speziell für hochglänzende Bromsilber-Papiere, besonders auch für PE-Papiere konzipiert. Im Vergleich zu Neutraltyp-Entwickler erbringt Eukobrom tiefere Schwärzen, eher kältere Wiedergabe und beachtliche Brillanz und Sättigung.

Der erfahrene Selbstverarbeiter kennt den Begriff der typischen ,,Eukobrom-Vergrößerung", die sich durch brillant-kräftige Darstellung auszeichnet. Diese Eigenschaften von Eukobrom lassen sich ohne weiteres auf Tura RR 113 e übertragen – wenn wir uns vor Augen halten, daß es sich um ein Chlorbromsilber-Papier mit tiefmatter Oberfläche und wärmerer Charakteristik handelt. Tura RR 113 e, hervorgerufen in Eukobrom, erbringt daher nur minimale warmschwarze (keinesfalls warmbraune) Darstellung, wobei Schwärzen und Weißen besonders brillant herausgearbeitet werden. Mit Eukobrom überspringen wir somit die Grundcharakteristik dieses Papiers: Wir verfügen über die edle tiefmatte Oberfläche, wandeln aber den Bildton in eher kräftiges Schwarz um (bei strahlendem Weiß). Die Schwärzen dabei tendieren aber nicht in Richtung kalt, sondern in Richtung warm. Und das ist der Witz bei der Sache! Zusätzlich erhöht sich die Brillanz, ebenso wie der Kontrast. Eukobrom arbeitet sehr schleierfrei, weist großen Belichtungsspielraum auf und ist in weitem Bereich völlig unempfindlich in punkto Bad-Temperatur.

Im Rahmen dieses Entwickler-Trios sei noch auf Tetenal-Centrabrom verwiesen: Ein Spezial-Entwickler zur Verarbeitung extrem harter Negative. Reicht bei Aufbelichtung dieser extrem harten Negative die Gradation Weich nicht mehr aus, so erbringt Centrabrom eine Steigerung

Worauf es beim TELE ankommt: NOVOFLEX

Schärfe im richtigen Augenblick (also immer schußbereit) – auch Nahaufnahmen – 40 verschiedene Kameras und 3 Objektive mit demselben Focusiergerät verwendbar. Das alles zusammen können Sie nur mit Novoflex Schnellschußobjektiven.
Prospekt von:

NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller · Abt S 9 894 Memmingen

Solche Aufnahmen sind kein Zufall

Foto: Jürgen Weber

Außerdem NON-CHROMAT 400 mm für Amateure, die nicht mehr als DM 595,– (Richtpr.) für ein Schnellschußobjektiv ausgeben wollen.

Die Problemlösung Licht
für Foto, Stumm- und Tonfilm

Hedler Halogen-Leuchten
mit Profi-Sicherheit und Leistung nach Maß

● Jet-Lux Super-Safe 1000 in grün, orange, labor-weiß, profi-schwarz und violett ● Turbo-Lux Super-Safe silent 1250 ● Ventilux silent 1250 ● Videolux silent 2000 ● De Luxe automatic 2000 ● Variolux 2500 ● Tornado-Lux 6000 ● Power-Flash 120 Studioblitz ● fokussierbare Batterie-Leuchte 250 ● Spot-Lux Halogen ●

Und dazu das Zubehör für perfekte Lichtführung Paraflash-Schirme, Lampen-Stative und Neiger, Vier-Klappen-Rahmen, Farbfilter, Filterhalter, Kabeltrommeln und Transportkoffer von der Fachwelt erprobt und für gut befunden

Fordern Sie ausführliches Informations-Material von:

O. Hedler, 6251 Runkel/Lahn
Telefon (0 64 82) 3 63

HEDLER ... das Zeichen für Qualität und Sicherheit!

Teilbelichtungskassette Color-Perfekt DBGM Neuheit

Wenn Sie in Ihrer Hobby-Dunkelkammer das Bild vom Dia auf Cibachrome, Kodak 14 RC oder jedes andere Colorverfahren verarbeiten, ist Ihr unentbehrlicher Helfer:

Das Color-Perfekt-System

Amateure und Profis in vielen Ländern Europas sind begeistert.
Eine lichtdichte Kassette für Format 18×24 cm; 8×10 in; 12×16 in um das Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate auf 1 Blatt aufzubelichten. Unterschiedliche Motive wenn Sie wollen. Randlos.

Neu: Motivwechsel bei vollem Raumlicht. Schnell, problemlos, kostensparend Kleinformate, Bildserien herstellen. 1000-fach bewährt. Richtpreis DM 116.– bis 193.– mit erw. Zubehör. Direktversand p.NN. Nicht im Handel. Prospekt kostenlos mit Preisliste. Postkarte Kennwort: »Prospekt Nr. 10«. Telefon-Auskunft: (07621) 461 67

Neu · Neu · Neu · Neu

EICHIN Foto-Heimlabor im Schrank Color-Perfekt-System DBGM

Eichin GmbH+Co Hebelstr. 32 D-7850 Lörrach 8 (Hauingen)

der Gradation um eine ganze Stufe. Papier weicher Gradation wird dadurch zu einem Papier mit extraweicher Gradation.
Dieser Effekt läßt sich noch mehr steigern, wenn überbelichtet wird und schließlich in Centrabrom kurz entwickelt wird (z. B. 50 bis 60 s). Centrabrom und Tura RR 113 e lassen sich bedingungslos kombinieren und bieten weitere wichtige Alternativen anspruchsvoller Positiv-Technik: Erstens macht Centrabrom aus weicher Gradation „extra-weich", kann zweitens zusätzlich durch Überbelichtung und Kurzzeit-Entwicklung noch weicher gemacht werden und bietet drittens u. a. folgenden Effekt: Wir belichten mit 36 DIN (bei forcierter Entwicklung), nehmen Personen (Antlitz) im Theater auf der Bühne auf. Kalkweiße Gesichter wären üblicherweise das Positiv-Resultat. Dieselbe Vorlage in Centrabrom hervorgerufen dagegen zeigt im Bereich der sonst überstrahlten Gesichter einwandfreie Tonigkeit, deutliche Strukturen und Hautdarstellung...

Weitere Verarbeitung: Alle PE-Papiere, noch viel mehr aber Baryt-Papiere, gehören nach dem Entwickeln in ein saures Stopbad. Fixage des Tura RR 113 e kann in Expreß-Fixierbad oder in normalem Fixierbad wie gewohnt erfolgen. Insoweit also alles kein Problem, alles wie üblich. Wer aber seine Tura RR 113 e-Positive besonders archivsicher machen will, greift hier bereits konstruktiv ein: Der Tetenal-Härtezusatz, der Fixage zugefügt, ergibt in Verbindung mit Heißtrocknung besonders ausgereifte Positive mit sehr gleichmäßiger Tonwertigkeit. Bitte beachten Sie, daß Fixage mit Härteschutz eine um 30% längere Fixierdauer nach sich zieht!

Archivsichere Wässerung: Tura RR 113 e sollte wenigstens 45 Minuten ausgewässert werden. Achten Sie darauf, daß der Wasserzufluß grundsätzlich von unten nach oben erfolgt. Ein Zusatz von Tetenal-Lavaquick erbringt dabei die entscheidende Archivsicherheit. Lavaquick zählt nicht zu den Zerstörern von Thiosulfat, sondern macht den Papierfilz und die fotografische Schicht alkalisch. Fixagereste werden dadurch garantiert ausgespült.
Bei der Trocknung mit Trockenpresse sollten Sie darauf achten, daß im Spanntuch Ihrer Presse sich keinerlei Rückstände angesammelt haben. Trocknung mit Trockenpresse ergibt völlig plane Positive.
Tura RR 113 e läßt sich exzellent retuschieren, kolorieren, tonen oder bleichen. Vor allem für Retusche bietet es ideale Voraussetzungen.

Fazit: Die Turaphot hat mit diesem Baryt-Papier ein anspruchsvolles Material für hohes Niveau geschaffen. Bitte beachten Sie, daß es sich um schweres 240-Gramm-Papier handelt. Übliche SW-Papiere gehören zur 145-Gramm-Stufe, bereits kartonstarke Papiere gehören zur 175-Gramm-Stufe. Hier dagegen haben wir es mit 240-Gramm-Papier zu tun: Ein herrlich steifes, dickes, edles Papier – wunderbar aufzuziehen, zu rahmen und zu schneiden (für Montagen, Collagen usw.!) – aber generell besonders gut zu greifen.
Der grundsätzlich warmbraune bis warmschwarze Bildton wird durch Neutraltyp-Entwickler vollkommen hervorgerufen, umgekehrt bietet Eukobrom entsprechend kräftigere Tonwerte. Die ganze Palette von Tura RR 113 e läßt sich am besten mit Tetenal-Entwicklern hervorrufen, ich halte diese Kombination für ideal. Wer bisher nur mit PE-Papieren gearbeitet hat, sollte sofort einige Vorratspackungen von Tura RR 113 e erwerben. Er erhält damit ein neues und gestalterisch völlig anderes Einsatzspektrum.

Heinz von Lichem

Richtig messen
mit Rechnertechnik:
JOBOTRONIC 200
Ein Automatik Timer von Laborprofis – für Laborprofis entwickelt.
Meßbereich von 0,1 sec. bis 15 min. Exakte Punktmessung und genaue Anzeige des Kontrastumfanges. Immer formatbezogene Reflexmessung. Sichere Bedienung im Dunkeln durch Leuchttasten und Leuchtziffern. Einfache Programmierung. Speicherung aller Werte bei Abschalten.
In gleicher Technik:
JOBOTRONIC 99
Belichtungszeit von 0,1–99 sec.
Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen.
Johannes Bockemühl
5270 Gummersbach 21
JOBO

DISCOUNT
● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● Gratis-Preisliste anfordern! ●
PROFI
FOTO VERSAND, BERLIN
Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. CF ● ☎ 030/24 11 83

Anzeigenschluß
für Color-Foto
Heft 6/80
8. 4. 1980

PREIS · AUSWAHL · SERVICE
Alles spricht für uns!
Unser stets aktueller Discount-Preiskatalog informiert gratis über das gesamte Foto-Weltmarken-Angebot. Postkarte oder Anruf (24-Stunden-Service) genügt. Schnellversand originalverpackt mit Garantie direkt ab Großlager
HOFMANN
MARKENVERSAND: KAISERSTR. 57 POSTFACH 16327
6000 FRANKFURT · TEL. 0611/252021 · TELEX 04-11489

Zufallsfotografie: Was schwebt da weiß im Raum?

Diesmal dürfte die Antwort auf die Frage, wie denn die weißen „Bälle" so symmetrisch ins Bild kommen, nicht schwer sein. So ein Foto haben Sie sicher schon mal gesehen. Also, machen Sie wieder mit, gewinnen Sie Kolleg-Zertifikate, Buchprämien und – mit etwas Glück – wertvolle Fotogeräte!

Georg Köppl

Der Hobbyfotograf (und noch mehr der Profi) überläßt möglichst wenig dem Zufall. Er geht lieber auf Nummer sicher, verläßt sich auf eigene Erfahrungen oder greift auf Ratschläge zurück, die von Könnern veröffentlicht wurden. Nur so kann die Fotografie als relativ sparsames Hobby betrieben werden. Die Industrie unterstützt den Trend zur Sicherheit mit DIN-getreuen Filmen, sicherer Belichtungsautomatik, neuerdings auch mit der AF-Scharfstellautomatik über Ultraschall und Infrarotlicht etc. Sicherer geht's nicht mehr. Und stellen Sie sich nur einmal probeweise vor, wie der experimentierende Fotograf im Dunkeln tappen würde, wenn es keinen Spiegelreflexsucher und keine TTL-Messung gäbe. Er würde beim Fotografieren mit Balgengerät, Zwischenringen, Zoom- und Tele-Objektiven nur noch Ausschuß produzieren. Die Entwicklungsprozesse sind genormt, Temperaturen werden thermostatisch nachgeregelt, Bäder werden laufend überwacht und regeneriert, Farbstiche vollelektronisch ausgefiltert. Hat der Zufall somit vor der Aufnahme bis zum fertigen Bild keine Chance mehr?

Zufallstreffer kalkulierbar?

Das wäre zwar recht bequem, aber gerade das Gegenteil ist der Fall. Nicht immer kann der Zufall in der Fotografie ausgeschaltet werden. Wie glauben Sie, hat der Fotograf unseres Fragezeichenfotos, Andreas Zöttl, den Ball exakt über den weißen Kegel gesetzt? Der Zufall wollte es, daß die Auslösung millisekundengenau im rechten Moment erfolgte.

Ein anderes Praxisbeispiel für das zufällige Zusammentreffen unvorhersehbarer Aufnahmebedingungen: Bei einem Ferienbummel durch die Inselstadt Rhodos faszinierte mich der zinnenartig aufgemauerte Treppenaufgang eines alten Hauses. Form und Farbe (ein dominierendes Gelb) hätte mir genügt, um das Motiv im Dia festzuhalten. Im Moment des Auslösens kam plötzlich eine gelbe Katze die Steinstufen heruntergesprungen. Ich erwischte sie mit allen Vieren in der Luft und obendrein genau an der optimalen Stelle im Motiv. Ein Glücksfall, ohne den mein Dia nur dokumentarischen Charakter gehabt hätte. Wir haben Zufälle dieser Art besonders nötig, wenn Tiere mit aufs Bild kommen sollen. Sicher kennen auch Sie mehrere solcher Situationen, wo Ihnen der Zufall zu einem Fotomotiv verholfen hat. Dann ist auch schon die wichtigste Voraussetzung gegeben, um an unserer 4. Fragestellung erfolgreich teilzunehmen.

4. Kollegfrage: Der Zufall in der Hobbyfotografie

Wieder soll, gemäß unserem neuen Konzept, das Fragezeichenfoto nur eine Anregung zu eigenen Beiträgen und Aktivitäten darstellen. Welche

Teilnahmebedingungen

I. Zertifikate und Prämien

Der Wettbewerb um die Foto-Kolleg-Meisterschaft wird in 3 Stufen ausgetragen: **Stufe I** ist nach sechsmaliger Namensnennung und 1 Textzitat bzw. 1 Bildveröffentlichung erreicht. Erfolg: ein Zertifikat in Bronze und ein Fotobuch aus der Reihe „information foto". Für **Stufe II** sind verlangt: 12 Namensnennungen und mindestens 3 Textzitate. Erfolg: ein Zertifikat in Silber und ein Fotobuch aus dem Verlag Laterna magica im Wert bis ca. 40 DM. Unter den Erfolgreichen nach Stufe II werden außerdem Fotogeräte im Wert bis ca. 200 DM verlost. Für **Stufe III** ist Bedingung: 18malige erfolgreiche Beteiligung und mindestens 5 Textzitate. Dafür gibt es ein Zertifikat in Gold sowie Sachpreise ab 200 DM bis ca. 2000 DM, über deren Verteilung das Los entscheidet. Die Laufzeit des Foto-Kollegs ist auf 24 Runden begrenzt. Die Verlosung von zusätzlichen Geräten erfolgt nach Runde 15 (Stufe II) und Runde 24 (Stufe III).
Für die Übergangszeit gilt folgende Regelung: Von den nicht verwerteten erfolgreichen Beteiligungen am Foto-Kolleg I sind anrechnungsfähig: Für Stufe I des neuen Foto-Kollegs II: 2 Nennungen und 1 Zitat; für Stufe II: 4 Nennungen und 2 Zitate; für Stufe III: 6 Nennungen und 3 Zitate.

II. Allgemeine Teilnahmebedingungen

Beiträge, die Sie bis zum 20. des nächsten Monats an die Redaktion schicken (Poststempel), werden auf sachliche Richtigkeit und journalistische Verwendbarkeit geprüft. Bedingung für die Form der Beiträge ist, daß sie mit Maschine weitzeilig geschrieben werden und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4-Bogen nur 30 Kurzzeilen zu je 33 Anschlägen enthalten darf. Umfang der Einsendung höchstens 3 Seiten, bzw. 90 Zeilen sowie ein Belegfoto oder Dia. Durch die Einsendung des Lösungstextes an die Redaktion COLOR FOTO erklärt er sich mit Namensabdruck, Bild- oder Textveröffentlichung einverstanden. Die Anforderung von Zertifikaten und Prämienbüchern muß auf einem DIN A 4 Blatt alle Heftnummern und Seitenzahlen der Namensnennungen und Zitate enthalten. Spezielle Bücherwünsche können ggf. berücksichtigt werden, nicht aber Wünsche bezüglich einzelner Geräte, da dieser unter den Berechtigten verlost werden. Ein Umtausch von Fotogeräten und eine Korrespondenz darüber sind nicht vorgesehen. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos (Format höchstens 13 x 18 cm) und Dias mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte Rückporto beilegen und Vermerk „Zurücksenden!" anbringen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind.

Einsendungen sind zu richten an:
Verlag Laterna magica,
Redaktion COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikatrunde …
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstr. 48, D-8000 München 71

Manche Fotos lassen sich mit großer Sicherheit vorausplanen. Nicht so bei unserem Rätselfoto, dessen Besonderheiten Sie herausfinden sollen.

fotografischen Praktiken fallen Ihnen ein, wenn es um die Rolle des Zufalls in der Fotografie geht? Sie sollten mindestens 3 Varianten finden und kurz beschreiben. Die Spielarten müssen sich grundsätzlich voneinander unterscheiden. Es genügt also nicht, daß nur die Fotomotive (bei gleichbleibender Aufnahmetechnik) ausgetauscht werden. Vielleicht sind Ihnen als Hilfestellung folgende bewußt allgemein gehaltene Begriffe willkommen: Kameraaustattung, Licht, Zeit, Bewegung, Fotochemie, Temperatur. Was eine gültige Einsendung enthalten muß, ist kurz zusammengefaßt folgendes:
1. Eine Erläuterung zur Entstehung des Fragezeichenfotos (Material, Technik, Zubehör?); 2. eine Beschreibung von 3 Bereichen, in denen der Zufall am Zustandekommen fotografischer Lösungen beteiligt ist; 3. als Belegfoto eine Aufnahme (Dia/Kopie, Papierbild sw oder farbig), die Sie dem Zufall verdanken. In besonders gelagerten Fällen läßt sich der Zufall auch etwas steuern. Aus dieser Feststellung ließe sich eine Zusatzfrage formulieren, aber die konkrete Fragestellung selbst zu finden, gehört schließlich zum Grundkonzept des neuen Fotokollegs ab 1/80. Aus den treffendsten bzw. originellsten Beiträgen werden wir im August zitieren. Dabei hat der Zufall aber sicher keine Chance, denn im Kolleg-Wettbewerb zählt nur die bessere Leistung.

Eine Dokumentation gewinnt an Wert durch den Faktor Zeit. Horst Wesche machte eine Woche lang täglich den Deurag Nerag Werken, Hannover, einen Besuch und fotografierte die qualmenden Schlote zu verschiedenen Tageszeiten. Fazit: Pausenlose Umweltverschmutzung!

Nachtrag Ergebnisse der Runde 33

Umweltschutz als Fotomotiv

Unten: Wilde Kamille und ein verrosteter Auspuff in friedlicher Koexistenz nebeneinander. Das Bild trügt. Umweltverschmutzung kann zum ernsten Problem der 80er Jahre werden. Peter Franke machte dies in einer Nahaufnahme deutlich. Ganz unten: Durch gestalterische Mittel läßt sich der Eindruck bedrohter Natur noch steigern. Überlagerung von zwei Motiven und Solarisation erzeugen zusätzliche Spannung. Bildautor: Helmut Sammet

Den „Teilnahmebedingungen" im Kasten können Sie entnehmen, daß der Einsendetermin für Runde 4 der 20. Mai ist. Wir haben die Frist im neuen Kolleg verlängert, um jeden Zeitstreß im Hobbybereich zu vermeiden. Das hat zur Folge, daß Sie bis zur Besprechung des Themas auf die viertnächste Nummer (Augustheft) warten müssen. Konsequenz für das vorliegende Aprilheft: Da die Ergebnisse der 36. (letzten) Runde des Kollegs I in 3/80 besprochen wurden, die Ergebnisse der 1. Runde des neuen Kollegs in 5/80 erscheinen werden, haben wir diesmal ausnahmsweise eine Folge ohne festes Monatsthema. Somit können wir hier einiges aus der stark beschnittenen Runde 33 (Heft 12/79) nachtragen. Zum Thema „Umweltschutz als Fotomotiv" finden Sie hier weitere Bildbeispiele als Anregung.
Die Fotografie ist und bleibt das klassische Mittel der Dokumentation. Sie kann, wie unsere Fotos zeigen, Mißstände gezielt aufs Korn nehmen. Viele regionale Zeitungen sind bereit, gute Leserfotos abzudrucken, wenn es gilt, das schlummernde Gewissen der Allgemeinheit aufzuwecken. Krasse Verstöße kann man besonders wirksam mit fotografischer Dokumentation anprangern. Horst Wesche tut dies in der Form einer Farbserie. Im Original spielen die Rauchschwaden der Fabrikschlote die verschiedensten Farben zwischen giftigem Gelb und gefährlichem Blau. Die umgebende Natur hat hier auf die Dauer keine Chance.

Steckbrief der Aufnahmeformate

Eine für Runde 33 vorgesehene Diskussion der Kamera-Aufnahmeformate kam in 12/79 aus Platzgründen leider nicht zustande. Nur auf die Sofortbildfotografie konnten wir kurz eingehen. Hier eine Ergänzung zum Thema „Zweckentfremden von SX-70-Material".
Sensationell: Die Doppelbelichtung mit SX-70-Sofortbildkameras. Der Trick mit den ‚Vergrößerungen aus SX-70-Film' (siehe A. Drescher in 1/80, S. 108) läßt sich auch mit besten Ergebnissen für die Kirlian-Fotografie anwenden (das Thema klang in 7/79 S. 122 ff. an). Hier meine Kirlian-Technik: Ich nehme im Dunkeln ein SX-70-Blatt aus der Filmpack-Kassette und lege es auf die Kontaktfläche des Kirlian-Apparates (in meinem Fall ein Selbstbaugerät nach Anleitung und Platinen der Zeitschrift Elektor, Postfach 1150, 5133 Gangelt 1). Die Entladungsfunken springen von den Fingerkuppen auf den SX-70-Film über und erzeugen darauf die bekannten ‚Phantombilder'. Durch eine Lage Gelatinefilterfolie (z. B. von der Fa. Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2930 Flensburg) läßt sich der üblicherweise violette Lichteffekt rot oder grün einfärben. 5-6 Sekunden Einwirkung genügen, da das SX-70-Material deutlich empfindlicher ist als Colorpapier. Das Blatt schiebe ich nach der Funkenbelichtung wieder in den Filmpack zurück und diesen führe ich (immer noch im Dunkeln) in die Filmkammer ein. Beim Schließen des Deckels wird der Film (wie sonst das Deckblatt) motorisch ausgespuckt und wie ein normales Sofortbild entwickelt. Mit diesem Trick erschließt sich dem Hobbyfotografen ein weites Feld von Sofortbild-Experimenten: Farbige Fotogramme, Kontaktkopien, Mehrfachbelichtungen, Vergrößern, mechanische und thermische Bearbeitung etc. sind möglich. Auch Doppelbelichtungen können wie folgt realisiert werden: Erstbelichtung wie oben erläutert außerhalb der Kamera; SX-70-Blatt in den Filmpack zurückstecken und (wichtig!) das Deckblatt darüberschieben. Letzteres wird beim Einführen in die Kamera ausgeworfen. Das SX-70-Filmblatt steht somit für die Zweitbelichtung in der Kamera bereit. Versuchen Sie doch einmal die Kombination von Fotogramm und Porträtfotografie auf einem SX-70-Blatt! Sie verlassen damit ausgetretene Trampelpfade.

Diskussion der Formate

Ein Kompliment an unsere Teilnehmer möchte ich an den Anfang der Diskussion stellen. Es ist beileibe nicht so, daß sie nur auf „ihr" Format und Kamerasystem schwören.
Zum Anheizen der Diskussion möchte ich aus dem Schreiben Mario Maccanellis (CH) zitieren, der einen knapp gefaßten Überblick liefert: „Die Minox habe ich aus folgenden Gründen aufgegeben: Unbefriedigende Qualität der beim Fotografen entwickelten Filme; Schwierigkeiten der Negativbeurteilung und der Ausschnitte. Lob für das Pocket 110-Format: Das ist das Format der Allzeit-bereit-Kamera meiner Frau. Sie hat damit außergewöhnliche Schnappschüsse unserer Kinder gemacht. Onkels und Tanten sind mit der Qualität zufrieden, und vor allem ist die Pocket immer zur Hand. Das Halbformat finde ich ein Wedernoch-Format. Es hat nicht mehr die Vorteile von Pocket (klein, einfach), aber auch nicht jene von 24 x 36 (auswechselbare Systeme, vielfältiges Angebot). Instamatic gibt qualitativ nicht viel mehr als Pocket, auch im Hinblick auf die angebotenen Kameratypen, obwohl die Kameras beinahe das Ausmaß einer KB-Kamera haben. Dabei ist das Filmangebot doch recht bescheiden. 4,5 x 6 ist im Mittelformatbereich mein bevorzugtes Format (Hasselblad Mag. 16): Größere Wirtschaftlichkeit als bei 6 x 6 bei grundsätzlich gleichbleibender Qualität und breitem Filmangebot. Möglichkeit von 4x 4-Dias; volle Ausnutzung der gängigen Papierformate; persönliche Vorliebe für das Quer-/Hochformat aus gestalterischen Gründen . . . 4,5 x 6 oder 4" x 5" (Studiokamera Graphic View) verwende ich, wenn nachträglich „Dunkelkammerarbeit" in Aussicht steht (Solarisation, Sandwich, Isohelie etc.), Sofortbild: Ein zu teures Spielzeug, das ich nie verwende. Dann eben lieber im Eilschritt in die Duka!" Achim Drescher, ein „eingefleischter KB-Fotograf" bricht daneben auch noch eine Lanze für Pocket: „die ideale Reisekamera ist meine Agfa 3008: Sie ist handlich, kann leicht verpackt und transportiert werden und ist obendrein sehr robust, das trifft zumindest auf die Agfamatic zu. Die heutigen Neuentwicklungen wie die Pentax auto 110 erschlossen dem Kleinstbildformat auch die Vorzüge der einäugigen Spiegelreflexsysteme (mit der Minolta Mark II gibt es jetzt auch eine respektable Makro-Zoom-Pocketkamera, Anm. d. Verf.). Um Pocketdias projizieren zu können, braucht man keinen extra Diaprojektor. Man verwendet die im Handel angebotenen Pocket-Projektionsobjektive kurzer Brennweite und dazu die preiswerten 30x30-mm-Adapterrähmchen (z. B. von Foto-Quel-

Zwei Grundlagen-Bücher über Bildaufbau und Farbdesign in der Fotografie

Bildaufbau: Gestaltung in der Fotografie: Prof. H. Mante versteht es meisterlich, die Grundlagen des Bildaufbaues zu erklären. In fünf Abschnitten, aufgegliedert in 48 Einzelthemen, werden alle wesentlichen Kriterien der perfekten Bildgestaltung aufgezeigt. Auf Doppelseiten wird jedes Thema durch Fotos und grafische Darstellungen erklärt.

Harald Mante
Bildaufbau
Gestaltung in der Fotografie
Verlag Laterna Magica Joachim F. Richter · München

Bildaufbau, 110 S., 95 SW-Fotos und zahlreiche Grafiken, Großformat 26 x 37 cm. DM 32,–

Harald Mante
FARB-DESIGN
in der Fotografie
Verlag Laterna Magica Joachim F. Richter · München

Farb-Design: Eine neue Dimension des Gestalterischen wird erschlossen: das Farb-Design. Der Autor versteht es, in einfacher Weise die grundlegenden Farbtheorien auf die praktische Fotografie zu übertragen: Farbkontraste, Farbstimmungen, Farbdreieck, warme und kalte Farben usw. Jedes Thema wird auf Doppelseiten mit Grafiken und Fotos behandelt.

Farb-Design, 110 Seiten, 73 Farbfotos und zahlreiche farbige Grafiken, Großformat 26 x 27 cm, DM 38,–

Verlag Laterna magica München

Bestell-Coupon

Bitte einsenden an: Verlag Laterna magica GmbH & Co. KG, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2,50 für Porto

___ Exemplare Bildaufbau DM 32,–. ___ Exemplare Farb-Design DM 38,–

Vor-/Zuname:

Straße, Nr.:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 4/80

le)." Robert Strauß hat Einwände gegen das 110er-Pocket-Format: „Dagegen spricht m. E. doch sehr die schlampige Arbeit der Labors, wie man in jeder Foto-Fachzeitschrift nachlesen kann. Das Risiko der Selbstentwicklung ist mir als Amateur zu hoch, da man u. U. unwiederholbare Bilder verliert." Das mag für das Dia-Umkehrentwicklungsverfahren zutreffen, die Farbnegativentwicklung ist durch die neuen Prozesse von Tetenal und Minolta (Photocolor II) doch eigentlich ähnlich problemlos geworden wie die SW-Filmentwicklung. Doseneinsätze für das 110er-Format haben die Duka-Ausrüster Durst und Jobo längst im Programm.

Warum stagniert das Halbformat 18 x 24 mm?

Ich fotografiere seit Jahren nebenbei mit einer Ricoh-auto-half-Halbformatkamera mit Federwerk-Filmtransport und habe mächtig Spaß an diesem ungewöhnlich ausgestatteten Gerät. Ricoh kündigte kürzlich ein Nachfolgemodell an, aber „eine Schwalbe macht noch keinen Sommer!" Günter Wolf: „Das Halbformat 18 x 24 mm wäre sehr interessant und Pocket weit überlegen, wenn man den Film vertikal in der Kamera anordnen würde, so daß man mit bequemer Haltung Querformataufnahmen machen kann . . ." Nebenbei, ich mache gern mit der Ricoh Hochformat-Stereo-Dias aus dem Handgelenk (von statischen Motiven durch zwei fast gleiche Aufnahmen hintereinander, Basis 10 bis 15 cm) und habe keine Mehrkosten für das Zweitbild, denn auf dem 135-KB-Film haben 35 Aufnahmen Platz! Günter Wolf hat einen ungewöhnlichen Vorschlag: „Verkürzung des KB-Formates auf 24 x 32! Man sollte vor der Filmebene einen zusätzlichen Maskierungsvorhang (ähnlich dem Okularverschluß bei der Minolta XE 1) anbringen, mit dem man das Format beschneiden kann, und zwar mit Rastungen für 24 x 32 (3:4), 24 x 36 (4:5) und 24 x 24. Man bekäme dann kleinerformatige Dias in schwarzem Umfeld, die in normale Rahmen passen . . ."
Ehe wir den Sprung zu den größeren Formaten machen, lassen wir Friedrich Jungk das Lob auf Rudolf Barnack und sein ‚Leica-Format' anstimmen. Er dürfte den meisten Hobbyfotografen aus der Seele sprechen: „Das KB-Format ist bisher für mich das Idealformat gewesen und wird es wohl auch in der Zukunft bleiben, sowohl wegen seiner Wirtschaftlichkeit als auch wegen des Gewichts und der Größe der Geräte. Die Vorteile, die größere Formate bringen, sind heute durch die ausgereifte KB-Technik zumindest in vielen Bereichen der Amateurfotografie eingeholt . . . Allerdings habe ich mich in einem sehr speziellen Bereich, Makroaufnahmen von Kristallen im polarisierten Licht, für das größere Format 6 x 6 oder 6 x 9 entschieden . . . Es hat gewisse Vorteile bei der Motivbeurteilung, da das größere Mattscheibenbild mehr Informationen zeigt und die Bildgestaltung erleichtert."
Rudolf Gigler (A): „Über die Formate 6 x 6 (Hasselblad) und 6 x 9 (Voigtländer Bessa) kam ich schließlich zu dem 4,5x6-Format, das mir eigentlich von all den größeren Formaten am besten gefällt, weil es noch handlich ist, andererseits aber durch das etwa dreimal größere Negativ doch schon höheren Anforderungen genügt. Besonderes Plus: Es geht mit den gängigen Papierformaten konform, so daß man nicht mehr gezwungen ist, einen Ausschnitt zu vergrößern. . . Negative bis 6 x 6 schafft mein Durst M 605 noch, alles andere überlasse ich meinem Fotografen."
Eine Information für die Freunde des 4,5 x 6 Formats am Rande: Es soll noch in diesem Jahr eine weitere neue Zenza Bronica dieses Formats herauskommen. Vertrieb durch die Firma Linhof München. Auf die technische Ausstattung des ‚Erlkönigs' darf man gespannt sein.
Dr. Friedrich Horak (A) beklagt, daß die Labors heutzutage keine Ausschnittvergrößerungen mehr ausführen. „Daher kommt man vom quadratischen 6 x 6 Format prinzipiell nur noch quadratische Prints, meist sogar zum selben Preis wie die wesentlich größeren rechteckigen Bilder mit gleicher Länge an der Schmalseite. Wenn ich von meinem quadratischen Negativ einen rechteckigen Ausschnitt als Print wünsche, decke ich das 6 x 6 Negativ mit 2 Streifen eines schwarzen Tesafilms so weit ab, daß ein 4,5 x 6 Format resultiert. So kann ich vom Amateurlabor eine ‚Ausschnittver-

größerung' erreichen, ohne den üblicherweise saftigen Aufpreis zu zahlen. Wurden die Tesafilmstreifen auf der Filmträgerseite (Glanzseite) aufgeklebt, so lassen sie sich später wieder ohne Beschädigung des Films entfernen. Diese Manipulation lohnt sich auch, wenn man größere Papierformate, z. B. 30 x 40 cm in Auftrag gibt. . .

Liebeserklärung an das „Idealformat" 6 x 7

Horst Wesche: „Als letzte kam mir die Asahi Pentax 6 x 7 in die Hände und ich war begeistert. Sozusagen Liebe auf den ersten Blick! Ob Aktion oder Stilleben, ob draußen oder im Studio, die Kamera ‚liegt einfach in der Hand'! Dazu das Idealformat 6 x 7 cm. Es ist nur wenig größer als das 6 x 6 Format, bringt aber 50% nutzbare Negativ- bzw. Dia-Fläche und entspricht genau den Standard-Papierformaten . . . Meine Linhof 6 x 9 ist heute nur noch im Einsatz für Aufnahmen, wo die Verstellmöglichkeiten voll ausgeschöpft werden müssen. Keine Planfilme mehr, nur noch Rollex-Kassetten für 120er-Rollfilm.

Spartips als Vorschrift auf den ‚Weißen Fleck' ab 5/80

Egon Peitz: „Jeder Selbstverarbeiter hat das Schwergas Protectan von Tetenal in seinem Labor, um die Haltbarkeit der Entwickler zu verlängern. Diese Schwergas eignet sich auch vorzüglich zur Reinigung fotografischer Geräte und Dias. Ich spare dadurch Reinigungsmittel, die wesentlich teurer sind . . ."

Dieter Findeisen: „Wer Tonreichtum bei SW oder den zarten Schmelz der Lichterfüllung bei Porträts schätzt, wird um das gute alte Baryt-Papier nicht herumkommen. Aber wie lange dauert es, bis der letzte Rest an Fixierbad auf dem Papierfilz ausgewässert ist! Hier ein Wasserspartip: Nach dem Fixierbad kommen die Bilder eine knappe Minute in ein 3%iges Sodabad (Natr. carbonic. sicc.; ganz billig bei Tetenal). Das Fixiernatron wird hierbei sofort zerstört und die Wässerungsdauer auf die Hälfte verkürzt."

Helmut Sammet: „Mein Spartip: Benutzung eines Mehrfachtanks zur Filmentwicklung (z. B. Jobo 5-fach-Tank System 1000) sowie eines Schnellwässerungsschlauchs und Tetenal Lavaquick zur Schlußwässerung. Man spart viel Wasser und viel Zeit."

Mit dem unaufhaltsamen Trend zur Winderkamera ist auch für den Hobbyfotografen der Einsatz von NC-Akkus der Größe AA (Mignon) interessant geworden. Es gibt sie unter den bewährten Markennamen Varta und Daimon, aber auch um die Hälfte billiger bei den Elektronik-Versandhäusern Conrad, 8452 Hirschau, Bühler electronic, Postfach 32, 7570 Baden-Baden, jet-electronics, Danckelmannstr. 24, 1000 Berlin 19, sowie Radio RIM, Postfach 202026, 8000 München 2. Soeben wird von Kaiser Fototechnik, 6967 Buchen/Odw., Postfach 1240, das Universalladegerät 2371 angekündigt, das alle gebräuchlichen Akkugrößen von Mignon bis zum 9-Volt-Akku in steckbaren Ladeboxen zu laden gestattet. Praktisch daran ist die LED-Anzeige. Ebenfalls neu ist der von mir bereits praktisch erprobte Batterietester EWA – BC 15 der Fa. Goedecke, Postf. 831703, 8000 München 83, ein Mini-Gerätchen, das gegenüber den üblichen hochohmigen Meßgeräten (10kOhm/V) den Vorteil eines eingebauten Lastwiderstandes von 7 Ohm besitzt, so daß bei einer Arbeitsspannung von 1,5 Volt ca. 210 mA Strom fließen. Das entspricht der Belastung durch ein Blitzgerät, Winder etc. Wenn ein Akku nicht mehr genügend geladen ist, bricht bei einem solchen Belastungstest die Spannung garantiert zusammen, und Sie sind vor späteren Überraschungen sicher.

Weil man ein Hobby nie todernst betreiben sollte (und weil ich das Manuskript just in der Faschingswoche zusammenstellte), möchte ich die April-Zwischenrunde mit dem neuesten Polaroid-Witz beschließen. In einer Karikatur des englischen „Punch" stehen ein Sofortbildfotograf und seine ältliche Begleiterin vor den Säulenresten eines griechischen Tempels. Er zu ihr: „Weißt du, was mich rasend macht? Daß man 15 Sekunden auf das Bild warten muß!" Sie müssen viel länger auf die Rücksendung Ihres Bildmaterials warten. Nichts für ungut! Ich tue mein Bestes. Bis zur nächsten Folge viel Spaß am neuen Fotokolleg!

Variant-Variationen

VARIANT 740 CTX

Ein Kraftpaket mit Leitzahl 40 (21 DIN) ist der Thyristor-Computerblitz Variant 740 CTX von Regula. Was ihn jedoch zum Profi unter den Blitzgeräten macht, ist das

Variant-System.

Damit wird durch Licht-Variationen eine außergewöhnliche Bildgestaltung erreicht.

Ausgangspunkt für alle Variationen ist der horizontal und vertikal schwenkbare Universalreflektor. Hier wird eine Halterung aufgesteckt, die vielerlei Vorsätze aufnimmt: zum Beispiel Filter in Rot, Blau und Gelb für farbverändernde Stimmungsaufnahmen sowie UV-Filter. Oder Weitwinkel-Vorsätze 24 und 28 mm für die Breitenstreuung des Blitzlichtes.

In die Aufsteckhalterung passen jeweils zwei Vorsätze. So kann man kombinieren: Weitwinkelvorsatz allein oder mit Farbfilter. Dieser allein, oder zwei Farbfilter für Mischlicht.

Alle Variant-Vorsatze passen auch auf den zweiten Regula-Profiblitz Variant 736 CX.

Tele-Zoom-Vorsatz für Weitschüsse: eine Fresnelline bündelt das Licht und verlängert die Blitz-Reichweite bis zu 50 m! Der Aufnahmewinkel wird Teleobjektiven zwischen 70 und 200 mm Brennweite stufenlos angepaßt.

Blitzen über den Reflexschirm des Regula-Variant. Weiche, indirekte Beleuchtung ohne harte Schatten. Der Reflexschirmhalter ist klein, leicht und so konstruiert, daß Reflexionsflächen individueller Art eingesetzt werden konnen. Weiteres System-Zubehör: NC-Akkus mit Ladegerät.

Ihr Fotohändler führt Ihnen das Variant-System von Regula gern vor.

REGULA

Ausführliche Unterlagen von Regula-Werk King & Bauser GmbH Postfach 1280, 7263 Bad Liebenzell/Schwarzw.

Setzen Sie Ihr Zuhause ins rechte

Es gibt Leute, die behaupten, die Möbelfotografie sei schwierig. Aber Berufsfotografen und Amateure können gleichermaßen mit Erfolg in dem Bereich arbeiten, wenn sie ein Konzept für ihre Aufnahmen und für die Lichtführung haben. Die Planung beginnt schon mit der Frage: Was wollen wir fotografieren? Den gesamten Raum oder nur Details, wie die Sitzlandschaft oder die selbstgetischlerte Schrankwand? Und wollen wir den Raum, die Möbel, bei Tageslicht oder am Abend bei Kunstlicht ablichten?

Tageslicht-Aufnahmen: Grundsätzlich sollte man versuchen, mit weichem, großflächigem, fließendem Licht zu arbeiten. Die gleichmäßige Ausleuchtung ist wichtig, die Herausarbeitung einzelner Details erfolgt dann mit Aufhellungen (z. B. durch Styropor-Platten). Auf keinen Fall dürfen starke Schatten entstehen.

Erhält unser Raum oder das Möbelstück seine Charakteristik durch das einfallende Tageslicht, so sollten wir diese Stimmung auffangen. Diffuses, in den Raum fließendes Licht schafft einen natürlichen Eindruck.

Aufhellen: Die dunklen Stellen im Raum oder an einem Möbelstück hellen wir jetzt auf. Bei Raumausschnitten eignen sich weiße Styroporplatten, die das auffallende Licht reflektieren, aber die Hauptlichtrichtung nicht zerstören. Dunkle Partien im Raum hellen wir mit indirektem Licht auf, das wir entweder an die Zimmerdecke schicken oder aber von Styropor reflektieren lassen. Auf keinen Fall die Lampen oder den Blitz direkt in die Schatten strahlen, da hierdurch nur noch weitere Schatten entstehen.

Das indirekte Licht soll ganz weich und fließend sein, keine störenden Reflexe und Schatten verursachen und sich immer der Haupt(tages)-lichtrichtung anpassen. Daher sollte die Intensität des Aufhellichtes etwa eine bis zwei Blenden unter dem Tageslichtwert liegen.

Farbtemperatur und Kontrast-Umfang: Wichtig ist aber, daß man die Aufhellung der allgemeinen Farbtemperatur angleicht. Tageslichtaufnahmen lassen sich also nur mit blauen Fotolampen oder mit Blitz aufhellen. Die Reflektionsfläche darf nicht farbig sein. Zu berücksichtigen ist auch der Kontrastumfang, der bei Farbumkehrfilm mit ungefähr 9:1, bei Farbnegativfilm mit ca. 6:1 an der Grenze liegt. Nur der Schwarzweiß-Film kann einen wesentlich größeren Kontrastumfang bewältigen.

Kunstlicht-Aufnahme: Ist der Raum so beschaffen, daß es vorteilhafter ist, ihn mit Kunstlicht auszuleuchten, da das Fenster vielleicht zu klein und die Lichtmenge zu gering ist, so müssen wir mit Kunstlicht arbeiten. Auch sollten wir immer dann auf Kunstlicht zurückgreifen, wenn der Raum seine eigentümliche Atmosphäre durch das warme rötliche Glühlampenlicht erhält.

Lichtführung: Grundforderung ist auch hier die gleichmäßige Ausleuchtung des Raumes. Wir verzichten aber ganz auf ein weiches, gerichtetes Licht, sondern konzentrieren uns auf eine gleichmäßige indirekte Beleuchtung, die unterstützt wird durch die einzelnen schon vorhandenen Lichtquellen, wie Stehlampen oder Tischlampen etc. Die Fotolampen werden an die Decke gerichtet oder an Wände, die nicht im Bild erscheinen.

Styroporplatten helfen durchaus. Die im Raum befindlichen Beleuchtungskörper gehören zur Charakteristik des aufzunehmenden Raumes und sollten daher eingeschaltet sein.

Wanderlicht: Die Ausleuchtung des Raumes kann aber auch durch eine Lichtquelle erfolgen, die man als Wanderlicht einsetzt. Mit dieser Lampe „wandert" man durch den Raum, während der Kameraverschluß geöffnet ist. Der große Vorteil des Wanderlichts ist, daß es keine harten Konturen und keine starken Schatten gibt.

Mit eingestellter Kamera und gewünschter Blendenöffnung schreiten wir den Weg mit einer Lampe ab, den wir vorher auf der Mattscheibe ermittelt haben. Da wir uns und das nachgeführte Kabel ständig bewegen, werden nur die angeleuchteten Wände und Gegenstände sichtbar. Durch kürzeres oder längeres Beleuchten läßt sich sogar eine gute Modellierung vornehmen.

Das Wanderlicht kann auch ein Blitz-

Das einfallende Tageslicht wurde hier ganz leicht mittels eines Aufhellblitzes gegen die im Foto nicht sichtbare weiße Wand rechts unterstützt. Der Charakter des Raumes entspricht dem natürlichen Eindruck.

Die gleiche Aufnahme, aber mit direktem Blitzlicht. Stühle und Tisch sind unnatürlich hell beleuchtet, die Stimmung ist verfälscht. Beide Aufnahmen: Kleinbild-Spiegelreflex-Kamera und Weitwinkel 28 mm.

Hier stimmt zwar die Beleuchtung, durch den Einsatz eines Superweitwinkel-Objektives der Brennweite 15 mm wird aber ein völlig falscher übertriebener Raumeindruck vorgetäuscht.

Bild

Anordnung der Möbelstücke im Raum und Standpunkt der Kamera für alle Aufnahmen. Von links fällt das Tageslicht durch die Balkontüre und ein Fenster ein. Höhe des Kamerastandpunktes ca. 130 cm.

Links: Recht eigenwillig ist diese Aufnahme, die mit einem Fisheye-Objektiv 17 mm gemacht wurde und genauso wie die Aufnahme mit dem Super-Weitwinkel 15 mm einen recht unnatürlichen Eindruck vermittelt.

gerät sein, wenn man Aufnahmen mit Tageslicht macht, auf Tageslichtfilm, d. h. wenn ein geschlossener Raum ohne große Fensterfront mit Tageslicht abgelichtet werden soll.

Mischlicht und Kalt-Warm-Kontrast: Vermieden werden sollte auf jeden Fall ein gleichzeitiger Einsatz von Tages- und Kunstlicht bei der Ausleuchtung, denn ein Blitz als Aufhellung der Kunstlichtaufnahme bringt genauso viel Mischlicht wie eine Fotolampe bei Tageslicht. Eine Ausnahme gibt es allerdings: Bei Interieur-Aufnahmen mit fließendem Tageslicht kann durch eingeschaltete Lampen im Raum ein sehr warmer Kontrast entstehen, der manchen Aufnahmen den Reiz verleiht. Ansonsten sollte das eingesetzte Licht in der Farbtemperatur immer dem Hauptlicht entsprechen.

Bei Schwarzweiß-Aufnahmen läßt sich oft schon mit dem vorhandenem Licht arbeiten; auch sind die Aufhelllichter nicht an eine Farbtemperatur gebunden. In jedem Fall ist aber wichtig, daß der Charakter der Raumbeleuchtung im Wesentlichen erhalten bleibt und da die natürliche Lichtrichtung durch Hilfslichtquellen unterstützt wird.

Kamera und andere Werkzeuge: Steht das Beleuchtungskonzept, so wenden wir uns den anderen Werkzeugen zu. Unumstritten ist die Fachkamera mit den Verstellbarkeiten am besten geeignet für Interieur-Aufnahmen, bei denen es auf den Ausgleich von stürzenden Linien ankommt.

Doch das heißt nicht, das mit Kleinbild oder Mittelformat diese Thematik nicht bewältigt werden kann. Entscheidend ist nur die richtige Wahl der Brennweite. Haben wir unseren Standpunkt gewählt, so wählen wir danach die Brennweite aus.

Brennweitenwahl: Legen wir speziellen Wert auf eine Möbelgruppe, die eingerahmt werden soll von der Schrankwand und dem im Vordergrund stehenden Beistelltisch, so sollte man durchaus eine normale bis längere Brennweite (50 mm – 80 mm bei Kleinbild und 90 mm – 130 mm bei 6 x 6/6 x 7) wählen. Allerdings bedarf es dazu einer gewissen Mindestgröße des Raumes. Für derartige Aufnahmen, die nicht unbedingt die totale Raumübersicht eines Weitwinkels erfordern, sind auch Kleinbild-Sucherkameras mit fest eingebautem Objektiv von etwa 35 bis 50 mm Brennweite, ja sogar Pocket-Kameras geeignet.

Bei zu langer Brennweite wird der Raum unübersichtlich und vermittelt dem Betrachter falsche Proportionen zum angenommenden Gesamtraum. Hingegen sollte die Ablichtung des ganzen Raumes zwar mit einem Weitwinkel erfolgen, jedoch darf diese Brennweite nicht so kurz sein, daß der Raum auseinandergerissen wird, daß die Fläche unverhältnismäßig groß erscheint. Wenn ein großer Aufnahmewinkel erforderlich wird, sollte nur mit einer möglichst verzeichnungsfreien Optik gearbeitet werden.

Der richtige Standpunkt: Auch die Höhe des Standpunktes beeinflußt die Aufnahme stark. In der Möbelfotografie sollte man nach Möglichkeit eine normale Perspektive wählen, d. h. etwa zwischen der halben Raumhöhe und Augenhöhe. Gehen wir in die Hocke oder gar auf die Leiter, ergeben sich häufig Verzeichnungen und der Raum erhält eine ganz andere Aussage.

Spiegelungen: Spiegel, verchromte Lampen, poliertes Holz und Lackflächen können sehr tückisch sein, und immer dann, wenn ein Licht sich spiegelt oder der Lack überstrahlt wird, beginnt die Kleinarbeit. Gerade Chromlampen haben die unangenehme Eigenschaft, sämtliche Aufhellichter und Fotograf, Kamera und Stative wiederzugeben. Dagegen hilft, mit Anti-Reflex-Spray die Lampe matt spritzen. Nach der Aufnahme wischt man das Spray einfach mit einem Tuch wieder weg. Spiegelungen an Holzteilen oder Möbeln können häufig mit dem Pol-Filter beseitigt werden.

Dekorationen: Eine Interieur-Aufnahme wird erst dann wirklich exakt, wenn wir nicht nur Licht und Perspektive berücksichtigen, sondern auch die Dekoration in unsere Überlegungen mit einbeziehen. Man kann durch Requisiten wie Zeitungen, Bücher, Gläser, Blumen, Kissen, Bilder etc. dem Raum eine besondere Atmosphäre geben, die dem Betrachter auf Anhieb eine Vorstellung gibt von dem, der hier zu Hause ist.

Werner Ahlschwedt

Übrigens: Diese Hinweise können sehr nützlich für Sie sein, wenn Sie sich an dem von der Redaktion Wohnfibel ausgeschriebenen Fotowettbewerb „So wohnen wir alle Tage" beteiligen wollen. Die Wettbewerbsbedingungen können Sie bei der Redaktion Wohnfibel, Fotowettbewerb „Wohnen", Postfach 732, 4930 Detmold, anfordern. Siehe auch unsere Beilage in COLOR FOTO 3/80. Einsendeschluß ist der 31. 5. 80.

c

b

d

a

g

f

h

c

Leicht-Gewichte für Lieb-haber

Kameras gibt's, die würde man gern hegen und pflegen. Wie die Ce-Nei „Knirps", zum Beispiel. Ganze 117 g schwer. Oder die Goerz-Anschütz-Kameras, mit dem Patent 49919. Jahrelang auf dem Markt. Und trotzdem wie vom Erdboden verschluckt. Obwohl damals Massenartikel, sind diese „Kleinen"seltener zu finden als große, unhandliche Apparate.

James E. Cornwall

Kameras sammeln – unser liebstes Hobby. Der Direktor eines Fotomuseums interpretierte einmal den Sinn des Sammelns historischer Kameras wie folgt: „Der Anreiz zum Sammeln hat seinen Grund meist in der Freude an der Gegenwartsfotografie und in der Liebe zu den früheren Epochen der Fotogeschichte, aber auch in der Verehrung der alten Meisterwerke handwerklicher Kunst." Nehmen wir einmal die Ce-Nei „Knirps"-Kamera zum Beispiel (Abb. 3). Hergestellt wurde diese 9 x 5 x 3,5 cm kleine Rollfilmkamera zwischen 1926 und mindestens 1931. Da könnte man nun denken, daß wenigstens ein paar der Tausende von Exemplaren, die in diesen fünf Jahren produziert wurden, übrig geblieben wären; aber Fehlanzeige. Trotzdem sage ich mir, da müßten einige in Kellern oder auf Speichern irgendwo „schmoren". Die müßten nur „ausgegraben" werden. Nun, untersuchen wir diese kleine Rarität der Firma Ce-Nei, die damals in Frankfurt/Main ansässig war. Die Knirps wurde erstmalig von ihrem Hersteller auf der 1926er Leipziger Frühjahrsmesse, zusammen mit einer Vielzahl anderer Neuheiten der Firma, vorgestellt.

Über diese, nur 117 Gramm wiegende Kamera urteilte die Fachpresse: „Ein Massenartikel dürfte die neue kleine Knirps-Kamera werden, weil diese Kamera geeignet ist, immer mitgenommen zu werden, ohne daß der Amateur dadurch belästigt wird." Anfangs erwies sich die Spulengröße als Problem. Die Ce-Nei Knirps gestattete 12 Aufnahmen im Format 3 x 3 cm auf Spezial-Filmspulen. Aber keine Firma war zuerst bereit, diese spezielle Konfektionsgröße herzustellen. Schließlich aber lieferte nicht nur die Firma Agfa die nötigen Filme, sondern auch die englische Firma Wellington & Ward.

Nun zu der Kameratechnik: Die Ce-Nei Knirps erkennt man sofort an ihrem hochklappbaren Rahmensucher und ihrem herausspringenden Tubus. Das Gehäuse ist ganz aus Metall – zusätzlich lederbezogen und einige Teile sind schwarz emailliert. Ein Glückspilz kann sich derjenige nennen, dem es gelingt, eine mit farbigem Leder bezogene Knirps zu „erwischen". Es gab die Kamera nämlich in rotem, grünem oder blauem Lederbezug.

Zwei Objektive standen für diese Rollfilmkamera zur Auswahl: Entweder der das Laak Polynar mit einer Lichtstärke von 1 : 6,8 (RM 35,–) oder das Laak Dialytar 1 : 3,5 (RM 55,–). Der immer gespannte Verschluß ermöglichte Zeit- und Momentaufnahmen.

Zum Jahre 1928 erschien ein Spezial Knirps Horizontal-Vergrößerungsgerät, mit dem aus den 3 x 3 cm Negativen 8 x 8 cm Vergrößerungen gelangen. Ich konnte die Knirps in Zeitschriften und Katalogen nur bis zum Jahre 1931 verfolgen. Danach wurde sie nicht mehr angeboten.

Eine weitere seltene Kamera aus dem Haus Ce-Nei – die „Cenei-Fix" Rollfilm-Taschen-Kamera (Abb. 2) – erschien 1929 im Handel. Nachfolgend ihre technischen Details: 6 x 9 cm Klapp-Metallkamera, achromatisches Objektiv 1 : 11, Verschluß für $^{1}/_{25}$ und $^{1}/_{50}$ sek., Fixfokus-Einstellung, Brillantsucher. Preis 1930: RM 25,–. Die Ce-Nei-Fix wurde in den Jahren 1929-1931 als die leichteste und kleinste 6 x 9 Rollfilmkamera angepriesen.

Machen wir jetzt einen Sprung um 30 Jahre zurück, in eine Zeit, als der Schlitzverschluß gerade eingeführt war. Die Benutzung eines an der Trockenplatte vorübergleitenden Schlitzes war bereits seit den Jahre 1874 bekannt.

Die Einführung aber verdanken wir Ottomar Anschütz, der den Schlitzverschluß dadurch verbesserte, daß er die Breite des Spaltes beliebig verstellbar regelte; diese Ausführungsform wurde ihm durch das Patent Nr. 49 919 und zwei weitere Zusatzpatente geschützt. Die Herstellung dieses Verschlusses und einer von ihm empfohlenen Kamera übernahm die Berliner Firma C. P. Goerz. Die Goerz-Anschütz Kameras sind ziemlich bekannt und in verschiedenen Handbüchern für Kamerasammler abgebildet. Kaum bekannt ist dagegen aber eine „Anschütz Porträtkamera", die um 1901-1902 fabriziert wurde (Abb. 4). Ehe wir uns mit den technischen Details der Anschütz Porträtkamera befassen, wäre

Abb. 2: Ce-Nei-Fix-Rollfilm-Taschen-Kamera. 1929 als leichteste und kleinste Rollfilmkamera angepriesen.

Abb. 3: Ce-Nei „Knirps", erstmalig 1926 auf der Leipziger Frühjahrsmesse vorgestellt. „Eine Kamera mit Aussicht als Massenartikel" urteilte die Fachpresse.

es zuerst zuerst interessant zu wissen, warum Anschütz sich mit einer Kamera beschäftigte, die hauptsächlich für Amateurfotografen und für das Porträtfach gedacht war. Hierzu lassen wir Ottomar Anschütz selbst Stellung nehmen: „Ob für Porträts eine Hand- oder Stativkamera in Anwendung kommt, ist für die technische Ausführung des Bildes ohne Bedeutung, wenn nur der Apparat so beschaffen ist, daß die Arbeit schnell und sicher vonstatten geht, eine Bedingung, welche nur wenige Systeme erfüllen, am wenigsten diejenigen, die in der Regel von Fachphotographen benutzt werden."
Anschütz, der bei Aufnahmen außerhalb des Ateliers viel Erfahrung gesammelt hatte, bediente sich bei Porträtaufnahmen einer dafür ganz besonders eingerichteten Kamera, nach deren Vorbild er ein kleines Modell für Amateure in den Handel brachte.
„Die neue Anschütz-Porträtkamera ermöglicht ein außerordentlich bequemes und schnelles Arbeiten; sie ist mit einem sich geräuschlos bewegenden Objektivverschluß versehen, besitzt ein für die verschiedenen Entfernungen verstellbares Visier und außer der Mattscheibe auch noch eine deutliche Skala zum Einstellen; ferner gehört dazu ein Träger, welcher die Befestigung der Kamera an einem Tischchen, sowie ein müheloses, rasches Höher- oder Tieferschieben, Drehen und Neigen derselben gestattet. Die Plattengröße ist 9 x 12 cm.
Aus dem Bau des Apparates ergibt sich folgende Arbeitsweise: Die Kamera wird in der richtigen Entfernung und Höhe aufgestellt, die Kassette eingesetzt, der Schieber gleich herausgezogen und das Objektiv nach der Skala eingestellt; die Entfernung bis zu der Person ist mittels des an der Kamera befestigten Bandmasses zu bestimmen. Nachdem über die Stellung der aufzunehmenden Person das Nötige gesprochen worden ist, tritt der Apparat, visiert und drückt im geeigneten Augenblick auf den Gummiball.
Wenn jemand einen guten Apparat mit starkem Objektiv besitzt, so empfiehlt es sich, diesen mit einem großen Visier zu versehen und die Skala für kurze Entfernungen zu prüfen oder durch eine neue größere zu ersetzen, damit das umständliche und namentlich im Zimmer schwierige Einstellen auf der Mattscheibe überflüssig wird. Auf dem oben erwähnten Kameraträger (Abb. 1) läßt sich auch jeder andere Apparat für Plattengröße 9 x 12 oder 13 x 18 befestigen."
Eine Rarität ersten Ranges, diese Anschütz Porträtkamera – mir ist kein Exemplar weder in einer privaten noch in einer öffentlichen Sammlung bekannt.
Sammlerwerte:
Knirps ca. DM 500,–
Ce-Nei-Fix ca. DM 200,–
Anschütz Porträtkamera ca. DM 7.000,–
Abbildungen:
Photo- und filmhistorisches Archiv Cornwall.

Abb. 4: Kaum bekannt: Die Anschütz-Porträtkamera 9 x 12 cm, mit verstellbarem Visier.

Aus: „Photographen der 20er Jahre", Edition Photographica, Laterna magica.

Alexander Rodtschenko: Revolution der Sehweise

Während sich die Fotografen der westlichen Welt der Neuen Sachlichkeit zuwandten, wählte der Russe Rodtschenko (1891-1956) ungewöhnliche Perspektiven, räumte mit traditionellen Sehweisen auf. Befremdend, und doch sehen wir täglich so Menschen.

Eine Revolution bringt nicht nur eine neue politische Führung, sie sollte auch ein neues Bewußtsein, eine neue Sensibilität, eine neue Kunst hervorbringen. In der russischen Revolution versuchten dies Künstler auf ganz unterschiedlichen Gebieten, Majakowskij als Dichter, Eisenstein als Filmer, Tretjakov als Theoretiker und Alexander Rodtschenko als Fotograf. Der 1891 geborene Rodtschenko kam über Umwege zur Fotografie. Zunächst arbeitete er als Maler, unterhielt Kontakt mit konstruktivistischen Künstlern, erledigte grafische Arbeiten und beschäftigte sich mit der Fotomontage. Über diese Arbeit kam er zur Fotografie und wurde in Rußland einer der führenden Köpfe in der Diskussion um eine neue Fotografie. Während sich die Fotografen in der westlichen Welt einer neuen Sachlichkeit zuwandten, sie die Kunstfotografie und ihre unrealistische, pittoreske Wirkung abzuschütteln versuchten, wurde auch für die russische Avantgarde der Realismus zum Dreh- und Angelpunkt aller theoretischer Debatten. Rodtschenko vertrat den Standpunkt, daß der Fotograf ungewöhnliche Perspektiven auswählen muß, um dem emanzipatorischen Anspruch revolutionärer Kunst gerecht zu werden. Im Jahre 1928 schrieb er: „Um den Menschen zu einem neuen Sehen zu erziehen, muß man alltägliche, ihm wohl bekannte Objekte von völlig unerwarteten Blickwinkeln aus und in unerwarteten Situationen zeigen; neue Objekte sollen von verschiedenen Seiten aus aufgenommen werden, um eine vollständige Vorstellung vom Objekt zu geben."
Das Foto sollte Perspektiven und Sehgewohnheiten aufnehmen, die bisher durch Fotografie aus der „Nabelsicht" blockiert worden war. Der Fotograf sollte extreme Auf- und Untersichten suchen, die dem neuen Bewußtsein der Umwelt entsprachen. Rodtschenko: „Wir müssen den Schleier von unseren Augen reißen, der ‚vom Nabel aus' heißt!" Stürzende Linien, extreme Ausschnitte waren plötzlich kein ästhetischer Mangel, sie wurden zur gestalterischen Maxime.
Rodtschenko wollte so mit antiquierten Sehweisen aufräumen, von denen er glaubte, daß sie nicht ausreichten, der Realität gerecht zu werden: „Es sieht so aus, als könnte der Fotoapparat das moderne Leben abbilden. Aber Gesetze einer vorsintflutlichen Betrachtungsweise definieren die Fotografie als eine niedrigere Stufe gegenüber Malerei, Radierung und Stich mit ihren reaktionären Perspektiven." Die Traditionen sollten endlich überwunden werden. Der Kunstwissenschaftler Wolfgang Kemp umschreibt Rodtschenkos Idealbild eines Fotografen so: „Der Fotograf sollte sich verhalten wie der Passant in einer Großstadt oder wie der Betrachter eines hohen Hauses: die Gegenstände von unten nach oben aufnehmen. Realismus heißt hier also: die Realitäten der modernen Welt optisch anerkennen, nicht nur dem Sujet nach, sondern dem Verhalten nach."
Das Motiv ist keineswegs ungewöhnlich, der Fotograf lichtet eine Frau ab, die telefoniert. Ungewöhnlich ist die Perspektive, die der Künstler gewählt hat, um damit den Betrachter zum Einhalten zu zwingen. Die Frau ist von oben fotografiert, ihr Gesicht hebt sich nur als helle Kontur der Nase und Augen von dem dunklen Kittel ab. Diese Art, einen Menschen zu fotografieren ist fremd, so gesehen wird er von uns aber täglich – beim Blick aus dem Fenster, von der Rolltreppe eines Kaufhauses, beim Blick aus dem Autobus. Auf dem Foto befremdet diese Art zu sehen. Bei einer fotografischen Sicht ‚vom Nabel aus', das heißt der Fotograf befände sich mit seiner Kamera in Augenhöhe des Modells, verliefe der Fußboden horizontal zur Aufnahmeebene. Er hätte dann eine Tiefenwirkung, die Wand würde den Raum nach hinten hin begrenzen, sie verliefe vertikal zur Aufnahmeebene. Rodtschenko vertauscht diese ‚vorsintflutliche' Aufteilung. Der dunkle Fußboden hat keine räumliche Wirkung mehr. Er begrenzt das Foto im Hintergrund, seine Tiefenwirkung erhält das Bild nun nicht (wie es beim klassischen Nabelfoto wäre) im unteren Bildteil, sondern durch die in die Aufnahmeperspektive hineinlaufende Wand im oberen Bildteil. Eine kühne Bildkonstruktion, die der auf dem Foto abgebildeten Frau keinen Halt zu geben scheint, ein optischer Balanceakt aus der Sicht der Kamera.
Damit war Alexander Rodtschenko in das Kreuzfeuer derer geraten, die glaubten, in seinen Bildern formalistische Anklänge zu finden, anstatt revolutionäre Inhalte optisch umzusetzen. Sie wollten in seinen Fotografien die Fortschritte der Revolution dokumentiert sehen. Rodtschenko, der sich gegen eine solche Trennung von Form und Inhalt wehrte, antwortete seinen Kritikern wütend: „Indem sie es als das Wichtigste in der Fotografie ansehen, was und nicht wie sie es aufnehmen, warnen einige Genossen von Atelierexperimenten und Formalismus in der Fotografie und verfallen damit in eine Ästhetik der Askese und des Spießertums. . . Dafür zu kämpfen, was abzubilden ist, ist überhaupt nichts, da braucht man nur draufzuzeigen. Und das macht heute schon ein jeder."

Robert Maylan

CITROËN

Nur bei Citroën können Sie für unter 11.000 Mark in die hydropneumatische Klasse einsteigen.

Eigentlich müßte es sich schon längst herumgesprochen haben, daß der Citroën GS Special in seiner Klasse Einzigartiges bietet.

Für alle, die es noch nicht wissen, kurz noch einmal das Wesentlichste: Hydropneumatisches Sicherheitsfahrwerk mit automatischem Niveauausgleich (2 Jahre/100.000 km Garantie). Zusammen mit dem Frontantrieb sorgt es für ständigen Bodenkontakt der Reifen, unbeirrbaren Geradeauslauf auch bei Seitenwind, automatisch gleichbleibende Bodenfreiheit auch bei voller Beladung und einen Federkomfort, den Sie anderswo in der Mittelklasse nicht finden.

Dazu kommt eine Karosserieform mit einem Luftwiderstandsbeiwert von 0,361, dem bis heute niedrigsten seiner Klasse. Deshalb auch die niedrigen Verbrauchswerte: bei 90 km/h 6,4 l, bei 120 km/h 8,4 l und im Stadtzyklus 8,7 l Super. Dazu kommt die bewährte Citroën Komplettausstattung.

Fahren Sie den GS Special bei einem der 850 Citroën Händler zur Probe. Bei keinem anderen Auto der Mittelklasse bekommen Sie für 10.790 Mark* soviel Auto. Citroën GS. Fahren wie Gott in Frankreich.

*Unverbindliche Preisempfehlung der Citroën Automobil AG ab Köln

Citroën. Intelligenz auf Rädern.

Jahresgarantie ohne km-Begrenzung. In Europa 10.000 Service-Stationen. Citroën Automobil AG, Postfach 90 30 80, 5000 Köln 90. Citroën empfiehlt TOTAL.

Wieder im Gespräch: Die Stereo-Fotografie

Zugegeben, die Verfahren sind umständlich geblieben und die Hauptschwierigkeiten liegen bei der Betrachtung von Raumbildern. Neuartige Technologie brachte aber auch hier interessante Fortschritte.

L. A. Mannheim

Ungefähr alle 15 bis 20 Jahre bringt die Mode erneut das Raumbild auf den Plan. Meistens handelt es sich dabei um Stereo-Bilder, also zwei dem Eindruck der beiden Augen entsprechende Einzelbilder, die von unterschiedlichen Standpunkten aufgenommen sind und bei entsprechender Betrachtung einen räumlichen Eindruck vermitteln. Die Standpunkte sind gegeneinander seitlich um den normalen Augenabstand (ca. 65 mm) verlagert – in Sonderfällen kann diese Verlagerung auch größer oder kleiner sein – und die Betrachtungsvorrichtung muß jeweils jedes der beiden Einzelbilder ausschließlich dem richtigen Auge zuordnen. Nun, die Grundlagen dieser Stereo-Fotografie und Betrachtung sind praktisch vom Anfangszeitalter der Fotografie hinreichend bekannt. Es dürfte an drei wichtigen Nachteilen des Systems liegen, daß Tiefenbilder jeweils nur vorübergehend beliebt bleiben, also bis man sich genügend über die Nachteile ärgert, um die ganze Sache wieder fallenzulassen: Erstens ist die Aufnahme und besonders die Handhabung von zwei Einzelbildern einigermaßen umständlich. Zweitens ist die Betrachtung mit dem unumgänglichen Betrachtungsgerät noch umständlicher. Drittens ist ein aus zwei Einzelbildern zusammengesetztes Stereobild nicht nur – wie alle Stehbilder – zeitlich, sondern auch räumlich statisch. D. h., daß die Blickrichtung des Stereobildes ebenfalls fixiert ist; man kann nicht um den räumlichen Eindruck „herumsehen".

Verständlicherweise mangelte es nicht an Versuchen, diese drei Nachteile auf verschiedene Weise zu umgehen. Um gleich die Ideallösung vorwegzunehmen: Ein Hologramm bietet ein echtes Raumbild. Das Bild selbst wird buchstäblich dreidimensional im Raum gebildet und man kann räumlich um das Bild herumsehen. Allerdings ist der technische Aufwand so enorm, daß dieses Verfahren nicht nur für den Amateurfotografen, sondern auch für die normale Fachfotografie kaum in Frage kommt.

Das Lentikular-System

Ohne einen Stereobetrachter, Polarisationsbrillen und ähnliche Sehhilfen kommt man aus, wenn man die Betrachtungsanordnung als Lentikular-Raster in das Bild selbst einbaut. Verständlich wird das Prinzip, wenn man von einem Gitterraster und einem dahinter liegenden streifenweise aufgeteilten Bild ausgeht. Wie in Fig. 3 gezeigt, bewirkt der zwischen den Augen des Betrachters und den Streifenbildern liegende Gitterraster, daß das linke Auge jeweils nur die zum linken Teilbild gehörenden Streifen und das rechte Auge nur die zum rechten Teilbild gehörenden Streifen sieht, während die linken Teilstreifen nicht vom Blickpunkt des rechten Auges (und umgekehrt) sichtbar sind. Der Lentikular-Raster wie in Skizze 4 wirkt ähnlich, liegt aber direkt auf dem Bild auf und erübrigt so den getrennt anzuordnenden Gitterraster und vereinfacht Probleme der falschen Zuordnung der Einzelbildstreifen zum entsprechenden Auge. (Prinzipiell läßt sich der Gitteraster auch vor einer Projektionswand aufstellen, hinter der eine entsprechende Projektionsanordnung die Teilbilder projiziert. Eine derartige Betrachtung ist mit ziemlich engen Toleranzen verbunden, wurde aber schon vor fast 60 Jahren in Russland als ein Stereofilmverfahren vorgeschlagen). Bei einem Lentikular-Raster kommt es allerdings noch immer auf einen richtigen Betrachtungsabstand (innerhalb nicht allzu enger Grenzen) und auf die richtige Blickrichtung an; verdreht man das Bild, so „springt" die Tiefenwirkung zwischen einem normalen und einem pseudostereoskopischen Eindruck.

Diese sogenannten Parallaxen-Stereogramme sind heute auch hinreichend bekannt und werden oft als Blickfang in verschiedenen Publizitätssituationen eingesetzt, z. B. in der Schaufenster-Werbung. Die Raumwirkung ist allerdings noch immer statisch; ein „Herumsehen" um das Bild gibt es hier auch nicht. Eine Weiterentwicklung ist das Parallaxen-Panoramagramm, das eine begrenzte Tiefendynamik ermöglicht: Bewegt man beim Betrachten eines derartigen Panoramagramms den Kopf hin und her, so wird auch eine begrenzte Parallaxenverschiebung sichtbar. Innerhalb des Winkels von ca. 10 bis 15° kann man also endlich um die abgebildeten Gegenstände herumsehen. Erreicht wird diese Wirkung durch einen besondere Aufnahmeanordnung, bei der während der Belichtung das Objektiv verdreht und gleichzeitig vor dem Film ein Lentikular-Raster verschoben wird. Dieses zum Teil von der amerikanischen Zeitschrift „Look" weiterentwickelte Verfahren erfordert aber eine Spezialkamera und die Weiterverarbeitung des Bildes ist auch nicht gerade einfach. Andererseits ist damit (wie auch mit

Photocomputer-Rechenscheibe (Ausführung in feet). Man setzt die Entfernung des Nahobjekts auf der inneren Skala jener des Fernobjekts der auf der äußeren Skala gegenüber und liest dann im Fenster im verwendeten Brennweite entsprechenden Sektor die Bezeichnung der erforderlichen Computrack-Skala ab. Skalenänderungen für unterschiedliche Formate der Endvergrößerung sind auch angezeigt.

Der Stereo-Schlitten-Computrack. Dieses Hilfsgerät dient ausschließlich zur genauen Verschiebung der Kamera um gleichbleibende Abstände zwischen aufeinanderfolgenden Aufnahmen. Die 11 mit Kerben versehenen Skalen entsprechen bei Intervallen zwischen 0,9 und fast 29 mm den meisten gewünschten Abbildungsverhältnissen.

dem Parallaxen-Stereogramm) eine Massenanfertigung von gedruckten Bildern (in Zeitschriften, Büchern usw.) möglich, wenn man einen genügend genauen Lentikular-Raster auf die Druckreproduktionen darüberpaßt.

Panoramagramme nach Nimslo: Panoramagramme dieser Art sollen nun bald auf verhältnismäßig einfache Weise für Fach- und selbst für Amateurfotografen zugänglich werden. Es handelt sich hier um eine Variante des Panoramagramm-Verfahrens mit sieben getrennten Aufnahmen, die dann optisch zu einem Lentikular-Rasterbild vereint werden. Mit Hilfe eines Zubehörs, das den Namen Computrack trägt und prinzipiell ein Stereo-Schlitten ist, sind diese sieben Aufnahmen mit einer normalen Kleinbild-Spiegelreflexkamera herstellbar. Das Verfahren entspringt der Arbeit von zwei Unternehmern, dem Amerikaner Jerry C. Nims und dem Chinesen Allen K. W. Lo, die in einer Panoramagramm-Postkartenherstellerfirma zusammentrafen und von den Möglichkeiten eines einfacheren Verfahrens überzeugt waren. Die beiden gründeten in Amerika die Nimslo Technology Inc. (ursprünglich Dimensional Development Corporation) mit einem Anfangskapital von fast 5 Mill. $ und neuerdings die englische Firma Nimslo Limited, die zu 60% der Nimslo Technology Inc. gehört und als zusätzliches Kapital noch 2,7 Mill. $ von verschiedenen englischen Pensionsfonds und anderen Aktionären auftrieb.

Das Nimslo-Verfahren zielt auf ein eindrucksvolles, wenn auch nicht unbedingt geometrisch präzises Tiefenbild und macht daher einige Kompromisse, die sich gegenüber den bisherigen Panoramagramm-Systemen in einer enormen Vereinfachung der Aufnahmetechnik und -geräte auswirken. Für die fotografische Vermessung (Fotogrammetrie) ließe sich ein Nimslo-Bild nicht einsetzen, aber darauf kommt es ja hier nicht an. Die Endbilder sind für Publizitäts- und Ausstellungszwecke bestimmt und später auch als Amateurkopien zum Herumreichen oder selbst für das althergebrachte Fotoalbum.

Geometrie der Bequemlichkeit: Eine geometrisch genaue Rekonstruktion der dritten Dimension aus Stereobildern ist kompliziert, läßt sich heutzutage mit computergesteuerten Plottern bewältigen, ist aber für die visuelle Tiefenerfassung in einem Bild eigentlich nicht notwendig. Es kommt hier nur darauf an, daß nahe und ferne Objekte genügend voneinander differenziert sind, so daß die beiden Augen von ihren unterschiedlichen Blickpunkten auch eine genügende Parallaxendifferenz sehen. Das ist – der Übersichtlichkeit halber übertrieben – in Skizze 1 dargestellt; denn beim **zweiäugigen** Betrachten der resultierenden Stereobilder ergeben dann diese Parallaxenunterschiede wiederum den Eindruck der Tiefe. Dabei muß die Parallaxe in einem entsprechenden Verhältnis zum Abstand zwischen den Blickpunkten – also zum interokularen Abstand – stehen. Bekanntlich vermitteln normale Stereoaufnahmen von entfernten Landschaften, Bergen usw. überhaupt keine Tiefenwirkung, da die Objektabstände im Verhältnis zum interokularen Abstand viel zu groß sind. Man behilft sich da mit der Hyperstereoskopie, also mit einer enorm vergrößerten Basislänge, die dann wieder in einem besseren Verhältnis zu den Objektabständen steht. Umgekehrt sind Stereo-Mikroaufnahmen nur mit entsprechend verkürzter Stereo-Basislänge möglich.

Auf Basis dieser Gegebenheiten setzt das Nimslo-Verfahren voraus, daß ein minimaler Parallaxenunterschied zweier in der Tiefe gestaffelter Gegenstände in zwei Stereobildern auf den Eindruck einer guten Tiefe vermittelt. Und die Tiefe muß nur gut sein, nicht genau, denn wir sind gern bereit, uns durch unsere Augen täuschen zu lassen. Dieser Parallaxenunterschied zwischen Stereobildern beruht wiederum auf leicht berechenbaren Faktoren: Der Stereobasis (entsprechend dem Abstand zwischen den Aufnahmestandpunkten), dem Unterschied in der Entfernung zwischen dem nächsten und dem entferntesten im Bild erscheinenden Objekt und schließlich vom visuellen Abbildungsmaßstab bei der Betrachtung. Dieser letztere Maßstab setzt sich wiederum aus dem optischen Abbildungsmaßstab in der Kamera (Objektentfernung und Brennweite) sowie dem Vergrößerungsgrad der Positive und deren Betrachtungsabstand zusammen. Nun, diesen mathematischen Brocken brauchen wir hier nicht unbedingt ausführlich durchzurechnen, Skizze 6 zeigt aber etwas von den Zusammenhängen. Sie wirken sich allesamt auf den Abstand zwischen den Kamerastandpunkten aus, bei der aufeinanderfolgenden Serie von sieben Aufnahmen, die dann zum Nimslo-Tiefenbild verarbeitet werden. Es kommt also in erster Linie um die Ermittlung – und genaue Steuerung – dieser Abstände an. Das ermöglicht der Stereoschieber Computrack und eine dazu gelieferte Rechenscheibe, die Nimslo ihren „Photocomputer" nennt.

Computrack und Computer

Computrack besteht aus einer Schiene und darauf verschiebbarem Schlitten. Die Schiene wird fest auf einem Stativ montiert, während die Kamera – möglichst eine Kleinbildkamera 24 x 36 mm – auf dem Schlitten sitzt. Auf der Schiene sitzen eine Anzahl von Bahnen mit in entsprechenden Abständen markierten Kerben, in die eine am Schlitten befestigte Sperrklinke eingreift. Der Zweck der Anordnung ist, ganz genaue, gleiche und einstellbare seitliche Verschiebungen der Kamera zwischen aufeinanderfolgenden Aufnahmen zu ermöglichen. Die sechs Bahnen des Computrack enthalten insgesamt 11 Skalen mit unterschiedlichen Abständen der Standpunkte. Der kleinste Abstand zwischen den Kerben auf der Skala A beträgt 0,9 mm und auf der Skala B 1,27 mm. Die Skala C liefert dann die doppelten Abstände der Skala A, die Skala D die doppelten Abstände der Skala B usw. bis zur Skala J mit 20,4 mm und K mit 28,8 mm Abstand. Für eine Aufnahmeserie wählt man die erforderliche Skala (mehr darüber sofort), stellt die Kamera auf die erste Kerbe (von links) der gewählten Skala ein und macht die erste Aufnahme. Dann verschiebt man die Kamera auf die zweite danebenliegende Kerbe, schaltet den Film weiter und macht die zweite Aufnahme – usw. bis zum Ende der siebten Aufnahme. Diese Bildserie (die unzerschnitten bleibt) ist die Basis für das Vergrößerungsverfahren von Nimslo.

Wie schont erwähnt, hängt die erforderliche Kameraverschiebung zwischen aufeinanderfolgenden Aufnahmen von den geometrischen Gegebenheiten des Objekts ab. Diese Faktoren kombiniert nun der Photocomputer, auf dem man den

Basis der stereoskopischen Tiefenwirkung. Betrachtet man mit beiden Augen ein Motiv mit näheren (N) und entfernteren (F) Objekten, so entstehen durch die unterschiedlichen Blickpunkte der beiden Augen unterschiedliche Einzelbilder mit voneinander abweichenden Parallaxen (Verhältnis Nah- zum Fernobjekt). Der Parallaxenunterschied ist hier übertrieben gezeigt und die auf der Netzhaut erzeugten Bilder sind natürlich kopfstehend. Die beiden untersten Bilder zeigen die richtigen Links- und Rechtsverhältnisse.

Abstand des nächsten und des entferntesten Objektpunktes einander gegenüberstellt und in einem Fenster neben der Kamerabrennweite die zu verwendende Computrack-Skala abliest. So einfach ist das.
Bei den Objektabständen spielen sowohl die Abstände selbst wie der Entfernungsunterschied eine Rolle: z. B. macht es einen Unterschied, ob die Nah- und Ferngrenzen 50 und 25 oder 20 und 10 m betragen – selbst für Meter und Fuß sind die Berechnungen verschieden (den Photocomputer gibt es daher auch in zwei entsprechenden Ausführungen).

Die Nimslo-Vergrößerung

Der schwierigste Arbeitsgang des Verfahrens ist die Anfertigung der endgültigen Vergrößerung. Denn hier werden die sieben Einzelbilder streifenweise zerlegt und zum optischen Panoramagramm vereint. Dieser Vorgang erfordert eine besondere optische Präzision und ist auch patentrechtlich geschützt; Nimslo behält sich daher die Verarbeitung der Bilder für ihre eigenen Laboratorien vor. Beim Vergrößern werden die sieben Aufnahmen übereinanderkopiert. Dabei wählt man vorerst einen Bezugspunkt in jedem Bild, der in einem ganz bestimmten geometrischen Verhältnis zum nächsten und zum entferntesten Objekt im Aufnahmeraum steht. Es handelt sich hier nämlich um jenen (manchmal imaginären) Punkt im Objektraum, um den sozusagen die Parallaxe bei den verschiedenen Aufnahmen „schwenkt". Dieser Schwenk- oder Bezugspunkt dient bei der Vergrößerung der sieben Aufnahmen auch als Bezugspunkt zur Übereinanderpassung. (Der Fotograf braucht sich nicht um diesen Schwenkpunkt zu kümmern; der wird beim Vergrößern optisch ermittelt).
Die sieben Negative werden nacheinander vergrößert, während auf dem Papier ein Komplementär-Lentikular-Raster aufgelegt wird. Dieser Raster zerlegt nun das Bild streifenweise und verkleinert es in der waagrechten (aber nicht in der senkrechten) Dimension auf $^1/_7$ der ursprünglichen Breite. Es entstehen daher auf dem Vergrößerungspapier eine Anzahl von schmalen Streifen und breiten Zwischenräumen, wobei die Zwischenräume jeweils 6 x so groß sind wie die Streifenbreiten. Jeder Streifen enthält die gesamte Bildinformation, die vorher den Streifen und den angrenzenden Zwischenraum einnahm.

Für die Stereo-Fotografie werden zwei dieser parallaxen-unterschiedlichen Bilder jeweils nur dem entsprechenden Auge vorgeschaltet. Durch die unterschiedlichen Konvergenzwinkel erhalten die Augen bei der Betrachtung wiederum den ursprünglichen Tiefeneindruck. Allerdings sind dazu einerseits aufwendige Betrachtungsvorrichtungen erforderlich und andererseits ist die Tiefenwirkung streng statisch.

Prinzip des Stereogramms. Ein linksäugiges und ein rechtsäugiges Bild (L) und (R) werden in Streifen aufgespalten und diese Streifen dann zu einem Kombinationsbild (C) vernetzt. (Gezeigt sind hier einfachheitshalber nur je 6 Streifen; im Kombinationsbild sitzen dann die entsprechend numerierten Links- und Rechtsstreifen nebeneinander). Betrachtet man das Kombinationsbild durch ein vorgeschaltetes Gitterraster (G), so sieht das linke Auge jeweils nur die Linkskomponenten und das rechte Auge nur die Rechtskomponenten.

Eine ähnliche Wirkung erhält man bequemer mit einem dem Kombinationsbild vorgeschalteten Lentikular-Raster S. Wiederum sieht jedes Auge nur das ihm zugeordnete Teilbild. Mit dem Lentikular-Raster ist das Bild in einem größeren Blickwinkel als mit dem Gitter betrachtbar, aber die Tiefenwirkung ist noch immer statisch.

Mit einer größeren Anzahl von Teilbildern (z. B. hier sechs) wird die Tiefe dynamisch. Denn wenn man den Kopf seitwärts verschiebt (Pfeile), sehen die Augen verschiedene Teilbildpaare, man sieht also schon etwas „um das Objekt herum". Die Einzelbilder sind zwar statisch, verlaufen aber optisch ineinander; visuell ist der Effekt dadurch dynamisch.

Geometrische Elemente der Bildverlagerung. Bei einem vorgegebenen Abbildungsmaßstab (praktisch ein Verhältnis Objektentfernung/Brennweite) hängt der Parallaxenunterschied P im Bild von der Verlagerung T des Standpunktes bei aufeinanderfolgenden Aufnahmen und von den relativen Entfernungen N und F des nächsten und des entferntesten im Bild erfaßten Objekts. Bei einer normalen Vergrößerung soll die Parallaxenverschiebung P möglichst konstant bleiben – also muß man die Kameraverlagerung T den anderen Faktoren angleichen.

Mit dieser Anordnung wird nun das erste Negativ auf das Papier aufbelichtet. Für das zweite Negativ, das nun wiederum mit seinem „Parallaxenschwenkpunkt" paßgenau in der Negativbühne ausgerichtet wird, verschiebt man aber den auf dem Papier liegenden Lentikular-Raster etwas. Das bewirkt, daß das zweite Negativ wiederum ähnlich in Streifen zerlegt wird, aber diese Streifen nun neben jenen des ersten Bildes zu liegen kommen. Die übrigen Negative des Satzes werden in der gleichen Weise nacheinander (in nebeneinander liegenden Streifen) aufbelichtet und das Bild entwickelt. Als letzter Schritt wird schließlich ein Lentikular-Raster auf das Bild aufgepaßt, der nun beim Betrachten den Augen die entsprechenden Panoramagramm-Teilbilder zuführt. Gleichzeitig vergrößert jedes Lentikular-Element die Bilderstreifen wieder waagrecht, so daß sie maßstabmäßig den senkrechten Bildelementen entsprechen. Jedes Auge sieht also jeweils ein kontinuierlich verlaufendes Bild und die von den beiden Augen gesehenen Bilder unterscheiden sich parallaxenmäßig wie Stereobilder, wobei aber anstatt zwei Stereo-Teilbildern insgesamt sieben zur Verwendung kommen.

Preise von Vergrößerungen

Wir sprachen von Negativen; in der Tat arbeitet Nimslo vorzugsweise mit Diapositiven und vergrößert diese auf Cibachrome-Transparent zur Betrachtung von einem Leuchtkasten. Denn das Lentikular-Raster schluckt Licht, was ein Aufsichtsbild zu dunkel erscheinen ließe. Das Vergrößerungsverfahren klingt verhältnismäßig einfach, erfordert aber eine ungemeine Präzision. Erstens muß die Negativbühne die Filmstreifen stets in genau derselben Ebene führen und um Millimeter-Bruchteile genau plazieren können. Noch aufwendiger ist das Grundbrett, eigentlich ein Maskierrahmen mit dem eingebauten Kopierraster, der ebenfalls genau und wiederholbar zwischen den Belichtungen um winzige Intervalle zu verschieben ist. Diese Verschiebung entspricht dem Lentikular-Intervall im Betrachtungsraster, also etwas unter 0,5 mm. Wichtig ist auch die Maßhaltigkeit des Filmmaterials, denn wenn sich die Filmunterlage während der Verarbeitung dehnt, dann gibt es Passerprobleme zwischen dem Bild und dem Betrachtungsraster. (Mit Papierbildern kann das noch schlimmer werden).

DIE NEUE ROLLEI 35 SE

Die erfolgreichste Mini-Kompaktkamera der Welt im Kleinbild-Format wurde entscheidend verbessert. Neu ist das elektronische Belichtungs-System mit LED-Anzeige. Und viele Details. Geblieben sind das robuste Metallgehäuse und das legendäre Sonnar-Objektiv. Nehmen Sie die neue Rollei 35 SE einmal selbst in die Hand. Ein Erlebnis!*

Rollei

EINE HANDVOLL PERFEKTION

DAS OBJEKTIV

Sein Name: Sonnar 1:2,8/40, eine Entwicklung der Carl Zeiss Werke. Das beste Objektiv in dieser Kamera-Klasse.
*Die neue Rolle 35TE bietet dieselbe Technik mit dem Tessar-Objektiv*1:3,5/40 von Carl Zeiss.*

**Die Rollei 35 Sonnar- und Tessar-Objektive werden in Lizenz der Carl Zeiss Werke, Oberkochen, West Germany, von der Rollei-Gruppe hergestellt.*

DIE BEDIENUNG

Links stellen Sie die Blende ein und in der Mitte die Entfernung. Die Zeit wird rechts im voraus programmiert. So einfach ist das.

DIE ELEKTRONIK

Drei Leuchtdioden im Sucher signalisieren, ob die Belichtung stimmt. Wenn es grün leuchtet, lösen Sie aus.

DURCHDACHT BIS INS KLEINSTE DETAIL

Hier nur ein Beispiel: Um das Batteriefach zu öffnen, brauchen Sie keine Münze und riskieren keinen Fingernagel. Und sogar ohne Batterie ist die Kamera einsatzbereit, denn das Verschlußsystem arbeitet unabhängig von der Belichtungselektronik.

»NEU«
Foto-Weltmarken
Kommentarlos günstig!
Aktuelle Angebots-Liste gratis
bi foto VERSAND
Postf. 1123 · 48 Bielefeld 1

Filme, Meterware, Filmlader, Dia-Rahmen, Filter, Aufnahme-Zubehör,
Alles für das Heimlabor:
Papier, Chemikalien, Dunkelkammer-Geräte und -Zubehör
Fordern Sie unseren **Gratiskatalog C10/79** an!
phototec
Postfach 10 65, Bahnhofstr. 13
2904 Hatten I · Tel. 0 44 81/13 23

GRATIS Neu!
Große Foto-Koch Express-Liste mit supergünstigen Niedrig-Preisen. Über 3000 Angebote: In Foto, Kino, Heimlabor! Weltmarken direkt ab Zentrallager. Mit Neuheiten! Inzahlungnahme.
Telefon Tag und Nacht 0211/35 3911. Expressversand.
Gleich kostenlose Express-Liste anfordern.
Kennwort: CFo 4/80
FOTO-KOCH-VERSAND
Postfach 3214 · 4000 Düsseldorf
KOCH

LEICA-Umtausch-Aktion
Ihre alte LEICA wird zum höchstmöglichen Preis in Zahlung genommen. Sie zahlen nur die Differenz.
Gratisprospekt und Preisliste anfordern: LEICA R 3 ● LEICA M 4 ● Pradovit ● Trinovid. LEICA-Objektive von 16 bis 800 mm ständig am Lager.
Damals die erste 24×36-mm-Kamera. Heute sichtbar die beste LEICA!
Ihr LEICA-Spezialist:
Foto-Reichardt
6200 Wiesbaden, Kirchgasse 80
Postf. 46 66, Tel. (0 61 21) 3 91 38

Foto + Heimlabor Versand
G. NÖGER
Markenbedarf
Heimlabor
Chemikalien + Geräte
Preisliste anfordern!
Absolute Tiefstpreise
Postfach 2113
4836 Herzebrock 2

GRATIS druckfrische FOTO-DISCOUNT-LISTE im Posterformat ● Fast 3000 Angebote ● Kameras, Projektoren, Duka, Hifi-Geräte ● Nur Tiefpreise ● Schnell und problemlos ● Gleich per Postkarte anfordern.
Abt.: CFo 4/80
Tag + Nacht Telefon (02 11) 35 73 73
DISCOUNT SCHNELL VERSAND
Postfach 2404
4 Düsseldorf

Endoskopie
Alex Kempkens,
Bäckerstr. 33a
8000 München 60
fotografiert mit
Hopkins-Endoskopen
der Fa. Karl Storz
Tuttlingen

POLFILTER
Filter & Stereo
FOTO-VERSAND
Gratiskatalog anfordern!
PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41,
8044 Unterschleißheim · Tel. (0 89) 3 10 21 20

KURSBLATT
der aktuelle Preiskatalog für das ● Weltmarkenangebot an Kameras und Zubehör ● mehr als 3000 Artikel ● Jahresauflage über ½ Million ● mit dem umfassenden Serviceangebot von einem der erfahrensten Fotoversender: ● Kauf ohne Risiko ● Umtauschrecht innerhalb 14 Tagen ● Telefonberatung ● Inzahlungnahme von Fotogeräten zum Tageshöchstwert! KURSBLATT CF0 80 – kostet nichts, bringt alles! Einfach anfordern, Postkarte oder Anruf genügen!
WÜRZBURGER FOTOVERSAND
Postfach 132 · 8700 Würzburg 11
Tel.-Sa.-Nr. (Mo. – Frei. 9 – 16 Uhr): 09 31/1 30 01 ● Tag + Nacht-Bestellservice: 09 31/5 85 22.

Trends der Wissenschaft

Der letzte Handgriff der Übereinanderpassung des Lentikular-Rasters auf dem fertigen Bild erfordert besondere Genauigkeit und wird gegenwärtig nach Augenmaß gemacht. Die Preise der von Nimslo angefertigten Vergrößerungen, einschließlich dem Betrachtungsraster, bewegen sich in verhältnismäßig angemessenen Grenzen und sind mit erheblichen Mengenrabatten verbunden. Ein einzelnes Großdia im Format 28 x 35 cm kostet in England £ 50,– (ca. DM 200,–); ein zweites Dia von der gleichen Aufnahmeserie kostet nur schon die Hälfte. Bei Massenbestellungen über 200 Stück sinkt der Preis sogar auf nur £ 15,–. Nimslo bietet auch kleinere (20 x 25 cm) und größere (40 x 50 cm) Bilder zu entsprechenden Preisen; Aufsichtsbilder kosten jeweils um ca. 30% weniger.

Probleme der Bildbetrachtung

Auf die beabsichtigte Größe des endgültigen Dias oder Bildes kommt es aber schon bei der Aufnahme an. Denn für die optimale Tiefenwirkung spielt neben dem Abbildungsmaßstab auch der Vergrößerungsmaßstab beim Kopieren und der Betrachtungsabstand mit. Das berücksichtigt auch die Rechenscheibe, die für das Bildformat 20 x 25 cm ausgelegt ist. Für kleinere Formate des Endbildes ist ein größerer Skalenabstand zwischen den Einzelaufnahmen erforderlich, für größere Endbilder ein kleinerer Skalenabstand. Es zielt alles darauf hin, im endgültigen Bild eine dem Betrachtungsabstand angemessene Parallaxe zwischen dem nahesten und entferntesten Bildpunkt zu sichern. Sollte der Fotograf sich über das erforderliche endgültige Bildformat nicht im klaren sein, so empfiehlt Nimslo die Anfertigung von parallelen Aufnahmeserien, jeweils mit unterschiedlichen Kameraverschiebungen (Skalen auf Computrack). Wichtig ist das richtige Verhältnis zwischen Bildformat und Abbildungsmaßstab, weil der Tiefeneffekt durch den Lentikular-Raster bedingt, auf einen bestimmten Betrachtungswinkel beschränkt ist. Der Winkel beträgt rund 10° und entspricht auch (von der Bildfläche gesehen) dem Winkel, um den man den Kopf zum „Herumsehen" um das Tiefenbild bewegen kann. Bei einem größeren Winkel springt dagegen das Raumbild und erscheint unterbrochen. Betrachtet man ein Nimslo-Bild aus einem zu nahen Abstand, so übersteigt der von den Augen erfaßte Bildwinkel der Vergrößerung jenen Grenzwinkel von 10° und es erscheinen dann wiederum in der Tiefenwirkung eine oder mehrere Unterbrechungen oder Störstellen. Geht man von der Vergrößerung zurück, so verschwinden diese Störstellen wenn man den optimalen Betrachtungsabstand erreicht. Mit einem noch größeren Abstand verflacht sich dagegen die Tiefenwirkung. Für eine Vergrößerung 40 x 50 cm empfiehlt Nimslo einen Betrachtungsabstand um 3 m; für kleinere Bilder verkürzt sich der empfohlene Abstand pro rata.

Kleinbild oder Mittelformat?

Das Bildformat 24 x 36 mm ist für Nimslo-Bilder ideal, da einerseits eine motorisierte Kleinbildkamera eine schnellere Aufnahmefolge ermöglicht und andererseits ein Film von 36 Aufnahmen bequem für vier Aufnahmeserien (einschließlich Leerschnitte zur Handhabung am Anfang und am Ende einer jeden Aufnahmefolge) unterbringt. Eine Rollfilmkamera 6 x 6 cm bringt pro Filmrolle eine, aber nicht zwei Bildserien zustande. Auch muß der Film in der Kamera stets von links nach rechts laufen (nie von oben nach unten), da die Vergrößerungstechnik bei Nimslo darauf ausgerichtet ist.
Mittelformat bietet hier eigentlich keine Vorteile, nicht einmal den des feineren Korns. Denn bei der optischen Manipulation und Kombination der sieben Einzelbilder wird die Kornstruktur so verwürfelt, daß selbst Aufnahmen auf hochempfindlichem Ektachrome 400 in der Raum-Endvergrößerung kein sichtbares Korn aufweisen.

Wissenschaft

Nimslo-Forscher haben die gleichen Prinzipien auch für Röntgen-Tiefenbilder eingesetzt. Hier kommen zwar kein Computrack und herkömmliche Kamera zum Einsatz, aber es wurden ähnliche Aufnahmeserien mit jeweiliger Verschiebung der Röntgenröhre oder mit Verschiebung des Films gemacht. Im letzteren Fall ließe sich ein tomografisches Aufnahmegerät einsetzen: Hier wird sowohl die Röntgenröhre wie der Film während der Aufnahme ständig bewegt. In der Tomografie hat das den Zweck, Bilddetails in einer Objektebene zu isolieren, während die in anderen Ebenen liegenden Bildelemente verwischt Bewegt man dagegen die Anordnung stufenweise und wechselt dazu

den Film zwischen jeder Stufe, so erhält man wiederum eine Aufnahmeserie mit jeweils versetzter Parallaxe, die sich dann zu einem Nimslo-Tiefenbild verarbeiten läßt. Ähnliche Tiefenbilder gelangen auch mit Mikroskop-Aufnahmen, obwohl hier die Serie durch eine genau abgestimmte Verschiebung des Mikroskop-Präparates zustande kam.

Kristallstrukturen dreidimensional

Interessant ist auch ein Vorhaben des Birkbeck-College der Universität von London mit Kristall-Raumstrukturen. Anscheinend gibt es 230 Raumgruppen, in denen Molekularkonfigurationen von Kristallen bestehen können – wobei nicht unbedingt alle in der Natur nachgewiesen sind. Diese Kristallstrukturen lassen sich aber in flachen zweidimensionalen Bildern nur schwer veranschaulichen. Zudem sind viele der Strukturen überhaupt nur mit einem Computer darzustellen. Birkbeck-College will nun das Rechnerprogramm so gestalten, daß es sieben verschiedene Flächenbilder der Struktur erzeugt, die sieben um wenige Grad unterschiedlichen Blickpunkten entsprechen. Diese sieben synthetischen Bilder sollen dann nach dem Nimslo-Verfahren zu einem Raumbild vereint werden – also eine dreidimensionale Synthese einer zweidimensionalen Synthese einer theoretischen Molekularverteilung.

Amateur-Raumbilder

Geschäftlich verspricht sich Nimslo aber am meisten von einer Verbreitung der Raumbildfotografie in dem Amateurbereich.
Für den Amateur kommt die selbst noch mit der Rechenscheibe komplizierte Ermittlung von Kameraverschiebungen und eine zeitraubende Aufnahmefolge (dazu mit der Beschränkung auf unbewegte Objekte) nicht in Frage. Hier will Nimslo Kameras mit Mehrfach-Objektiven auf den Markt bringen. Es bestehen schon Prototypen einer Kleinbildkamera 35 mm (Bildformat 18 x 24 mm) und einer Pocket-Kamera 110. Die Kleinbildkamera hat vier in einem Abstand von ca. 13 mm nebeneinanderliegende Objektive; die Pocket-Kamera macht ebenfalls vier Aufnahmen nebeneinander. Die Aufnahmen erfolgen gleichzeitig, eignen sich also auch für bewegte Motive und sollen wiederum ausschließlich von Nimslo verarbeitet werden. Hier will die Firma einen automatischen Vergrößerer bauen, der den ganzen Filmstreifen einer Aufnahmeserie auf einmal vergrößert. Es geht hier natürlich um eine normgemäße Behandlung, die nicht nur eine Massenleistung bewältigt, sondern es auch zu einem dem Massenmarkt entsprechenden Preis tut.
Für den Amateurmarkt geht es allerdings um Papierbilder, auf die zur Betrachtung ein ganz dünner (und viel feinerer) Lentikular-Raster auflaminiert wird. Das entspräche also den Stereogramm- bzw. Panoramagramm-Bildern, die an verschiedenen Orten (besonders in Japan) dem Touristenverkehr verkauft werden.
Nur könnte hier der Besitzer einer Nimslo-Kamera seine eigenen Tiefenbilder so einfach wie normale Fotos aufnehmen. Aber das Bilderergebnis läßt sich dann entweder in der Tasche mitnehmen oder in ein Album kleben – eben das anfänglich erwähnte Raumbild-Album.
Für den Massenmarkt ist natürlich auch die Preisvorstellung wichtig. Nimslo denkt hier an einen Kostenpunkt zwischen dem Preis eines herkömmlichen im Großlabor gefertigten Colorbildes von z. B. 9 x 13 cm und einem Sofortbild nach dem Polaroid- oder Kodak-System. In England entspräche das einem Preis von £ 0,35 bis £ 0,40 pro Bild (ca. DM 1,60). Kamerapreise sollen – zumindest anfänglich – um £ 200,– oder DM 800,– liegen.

Fazit

Mit den vier Objektiven und daher mit vier (anstatt sieben) Teilbildern pro Aufnahmeserie ist die Tiefenwirkung zweifellos beschränkter als bei Aufnahmen mit dem Computrack. Bei diesen einfachen Kameras sind auch die Objektivabstände nicht verstellbar – eine wirklich gute Tiefenwirkung kann der Amateur mit diesen Kameras nur in einem oder zwei verhältnismäßig beschränkten Entfernungsbereichen erwarten. Andererseits ist die Kamera so zu konzipieren, daß diese Entfernungsbereiche mit den wichtigsten vom Amateur bevorzugten Motiven (z. B. mittlere Portrait- und Gruppenaufnahmen) übereinstimmen.
Wird ein Massenmarkt für populäre Tiefenbilder dieser Art zu haben sein? Das will Nimslo evtl. mit ihren Kameraprototypen auf der nächsten photokina testen.
Man darf gespannt sein, ob es eine Wiedergeburt der Stereo-Fotografie geben wird.

Das Neue von WEP
WEP Macro Quick

Das Einhandschiebe-Zoom mit DIREKT-WEITERSCHUB in den NAHBEREICH
Statt Makro-Dreh...
MAKRO-SCHNELLSCHUB

4,5/80–205mm, Bildwinkel: 30°–12°, Linsen (Gruppen): 13 (9), Entfernungseinstellung: ab 1,9 m, Naheinstellung: 57 cm, kleinste Blende: 22 (Einrastung auch bei halben Werten) Filtergewinde: 52 mm, Länge: 140 mm, größter Durchmesser: 63,5 mm, Gewicht: 560 g, mit ausziehbarer Sonnenblende! Lieferbar für: M 42, Minolta MD, Canon FD, Olympus, Konica, Pentax K/M, Contax/Yashica.

WEP
Kompakt-Objektive
Kinotelex-Konverter
Spiegelreflex-Zubehör,
Colorflow-Filter,
Tricklinsen

Verkauf über den Fachhandel. Informationen auch direkt bei:
WEP Fotogeräte GmbH
Postfach 7634
2000 Hamburg 19

Dia-Wechselrahmen für jeden Anspruch

Diaspeed®

Anti-Newton
staubdicht
dustproof
étanche à la poussière
stofdicht

Dia-Klemmnasen
Film-clips
Ergots de fixation
Dia-Klemmetjes

Doppelmaske
Twinmask
Cache double
Dubbel-maskers

Schnapp-verschluß
Snap-fastener
Fermeture à encliqueter
knijpsluiting

Made in West-Germany

Eine Besonderheit in Qualität und Konstruktion.
Auch glaslos in Standard-Stärke 3 mm oder extra-dünn 2 mm. Selbstverständlich mit Dia-Klemmnasen, Scharnier und Schnappverschluß... **bevor Sie weitere Dias rahmen, sollten Sie Diaspeed Diatechnik fragen!**
Wenn möglich örtlicher Bezugsnachweis. Muster und Prospekt gratis. Noch heute Postkarte senden an:

Deutschland: Diaspeed Diatechnik, Postfach 102221, **D-8900 Augsburg 1**, Tel. 0821/341371
Österreich: J. Escher, Mariahilferstr. 176, **1150 Wien VII**, Tel. 830196
Belgien: Beeckmans & Veys, Van Luppenstraat, **B-2000 Antwerpen**, Tel. 031/309800
Holland: Jongbloed B. V. Foto Cine Import, Ondernemersweg 9, **ALPHEN AAN DE RIJN**, Tel. 01720/94587

Erhältlich im Fotohandel

Spezial-Mikrofilm-Lesegerät M 811 zum Lesen von 8 x 11 mm-Minox-Filmen in Dokumentenfilmhüllen. Auch geeignet für DIN A 6 Mikrofiches oder eingestaschte 16-mm-Mikrofilme. Filmbühne mit Kreuzschlittenführung, Halogenlampe 15 Volt/150 Watt mit regelbarer Bildhelligkeit. Vergrößerung linear 29 x. Ein auf Minoxfilm annähernd formatfüllend reproduziertes DIN A 4-Format wird in Originalgröße wiedergegeben.

Minox Kleinstbildsystem

Mikrofilm-Archiv für den Hausgebrauch

Die tägliche Papierflut zwingt zu gezielter Archivierung. Dabei gibt es neben dem Platzproblem auch die Schwierigkeit des Ordnens und Wiederfindens. Die Form der gespeicherten Information ist dabei zweitrangig. Die selbsterstellte Mikrofilm-Kartei ist eine empfehlenswerte Lösung.

Die wichtigste Voraussetzung für eine nutzbringende Dokumentation ist die Klassifikation, das Ordnungssystem der Dokumente. Beim Sammeln und Ordnen des zu verfilmenden Materials muß man sich zunächst darüber klar werden, ob man ein sehr breites Wissensgebiet erfassen will und dafür auf eine weitgehende Spezialisierung bzw. Eindringtiefe verzichtet oder ob man wenige Gebiete gründlich erfassen will. Dieser Unterschied ist für die Struktur des Klassifikationssystems wichtig. Es gibt heute eine hochentwickelte Wissenschaft von der Dokumentation, die sich im wesentlichen mit den Problemen des gezielten Ordnens und rationellen Wiederfindens von Do-

faßt. Dabei spielt es grundsätzlich keine Rolle, in welcher Form sie gespeichert sind.
Bei der Erstellung solcher Ordnungssysteme muß man auch die erforderlichen Zugriffszeiten denken. Diese sind bei Magnetträgern naturgemäß am schnellsten. Dieser Vorsprung wird aber oft überschätzt. Das Minox-System eignet sich natürlich nur für kleine Dokumentensammlungen: das liegt aber immerhin in der Größenordnung bis zu etwa 50000 mikroverfilmten Unterlagen. Innerhalb solcher Größenordnungen findet man den Zugriff in wenigen Sekunden, wenn man durch ein geeignetes System die Nummern der richtigen Dokumente findet.
Dabei gibt es zwei grundlegend verschiedene Systeme: Schlagwortregister und hierarchische Systeme. Bei größeren Datenbanken verwendet man gemischte Systeme mit individueller Optimierung.
Wenn man zu Beginn einer solchen Tätigkeit noch nicht recht absehen kann, ob sich die Aktivitäten mehr auf eine breitgefächerte Erfassung von Dokumenten oder das gründliche Erfassen eines Spezialgebietes entwickeln wird, sollte man mit dem Schlagwortsystem anfangen. Das ist die Systematik, nach der – vereinfacht ausgedrückt – jedes Lexikon aufgebaut ist. Dabei versieht man jedes Dokument mit mindestens einem für den Inhalt spezifischen Schlagwort und einer laufenden Nummer, bevor man es fotografiert. Wählt man mehr als ein Schlagwort, müssen diese auf kleinen Karteikarten getrennt mit der jeweiligen Dokumentennummer versehen werden. Entsprechende Organisationshilfsmittel gibt es bei Spezialfirmen für Büroausstattung etc.

Dokumentensamlung mit Grenzen

Das ist sozusagen die Steinzeitmethode der Dokumentation, aber sie funktioniert bei Materialsammlungen bis zu einigen Zehntausend Dokumenten recht gut und hat beim Minox System den Vorteil äußerster Preiswürdigkeit. Wer nur mit Schlagworten arbeitet, wird aber schnell merken, wie verhängnisvoll Synonyme und Homonyme sind. Es gibt ja so oft verschiedene Bezeichnungen für den gleichen Sachverhalt und umgekehrt. Dieses Handikap ist vor allem bei „weichen" Begriffen in Philosophie, Politik, Diplomatie u. ä. groß. Im Bereich der Technik und Naturwissenschaften schrumpft es auf ein erträgliches Maß, läßt sich aber nicht beseitigen: Spiegelreflexkameras kann man auch mit SLR- oder einfach Reflexkamera bezeichnen, einen Entfernungsmesser kann man auch Telemeter nennen, man kann fokussieren oder scharfstellen, usw. Sicher, in engen Bereichen kann man sich solche Assoziationen selber bilden, aber beim Betreten von Neuland ist das nicht mehr sicher. Diese Beispiele zeigen deutlich die Gefahr von verbalen Begriffen. Auch hier hilft die Zuordnung von Zahlencodes, die für inhaltlich übereinstimmende Begriffe gelten. Dann muß man nur von Zeit zu Zeit neue Bezeichnungen, die zum gleichen Begriff gehören, in die Karteikarte mit dieser Nummer eintragen. Werden die unter einem solchen Zahlencode gesammelten Begriffe sehr zahlreich, kann man sie alphabetisch auflisten und gesondert ablegen. Diese Technik hat den Vorteil des sicheren Findens einer gespeicherten Information, wenn auch auf Kosten einer gewissen Redundanz, d. h. daß auch Arbeiten in einem größeren Zusammenhang gefunden werden.
Wenn man erst ein solches Begriffsnummernsystem hat, merkt man bald, wohin sich die Dokumentationsaktivitäten entwickeln. Das soll an einem einfachen Beispiel erläutert werden: Wenn unter der Nummer Spiegelreflexkamera z. B. 100 Dokumente gespeichert sind, muß man sich überlegen, nach welchen Gesichtspunkten eine weitere Unterteilung dieses Begriffes erfolgen soll. So kann man beispielsweise die einzelnen Spiegelreflexsysteme mit Zweitnummern unterteilen, in diesem Falle also einäugige, zweiäugige, Kleinbild-, Mittelformat- usw. Spiegelreflexkamera, ferner nach spezifischen Konstruktionsmerkmalen wie Belichtungsautomatiken. Diese können schließlich wieder in solche mit Zeigernachführung, Blenden- oder Zeitpriorität usw. unterteilt werden. Man kann aber auch Konstruktionsmerkmale wie die schon erwähnten Belichtungsmeßsysteme unabhängig von den Kamerasystemen klassifizieren und beim Suchen

Wallner

3 der 5 Color-Analyser im Wallner-Programm:

CA 2004 DVM Ein Spitzenanalyser auf dem Weltmarkt. Auf 4 digitalen Meßinstrumenten werden gleichzeitig alle Werte angezeigt. **Kein Umschalten auf die einzelnen Farbkanäle.** Dazu steckbare Speicher, integrierte Schaltuhr und eingebauter Fotomultiplier. Innenaufbau in servicefreundlicher Modulbauweise.
Mit dem allseitig schwenkbaren Meßkopf ist eine genaue Zeit- und Farbmessung auch weit außerhalb der Bildmitte am Grundbrett möglich.

CA 604 Coloranalyser mit Fotodiode und Schaltuhr. Mit einem einzigen Funktionsschalter können der Reihe nach die Filter Y, M und C abgeglichen, die Zeit unter Berücksichtigung der Filterverlängerungsfaktoren gemessen, und die gemessene Zeit beliebig oft geschaltet werden. Stoß- und schockfeste, verschiedenfarbige LED-Anzeige zum raschen gut ablesbaren Filterabgleich.
Allseitig schwenkbarer Meßkopf.

CA 304 Coloranalyser mit Fotodiode und Zeitmeßeinrichtung. Mit den 4 eingebauten Speichern können 2 Papierformate und 2 Filmfabrikate bzw. 2 verschiedene Meßsysteme eingespeichert und nach Bedarf angewählt werden.
Allseitig schwenkbarer Meßkopf.

Wallner-Coloranalyser sind für alle Farbvergrößerer geeignet. Bei richtiger Anwendung des Wallner-Farbmeßsystems sind auch bei Farbdominanten unter Verwendung der gleichen Papieremulsion keine Proben notwendig. Eine große Erleichterung beim Eintesten des Analysers ist unser **Test-Set.**
(Erhältlich im Fachhandel)

Bitte fordern Sie Information von

Richard Wallner GmbH
Fotoelektronische Geräte
Dieselstraße 4
D 8902 Neusäß

Schweiz:
Agfa-Gevaert AG
Stettbachstraße 7
CH 8600 Dübendorf

Österreich:
Richard Wallner
Herzog-Ernst-Gasse 3
A 8600 Bruck/Mur

PHOTOLOGIE

FOTOGRAFIE MIT FORMAT /8

DER FILM-TEIL I: SCHWARZWEISSTECHNIK

Großformatfilme sind in der Regel Planfil
me. Am Anfang dieser Folge wurde schon
erwähnt, daß die konventionelle Format
grenze von 9×12 cm oder 4×5 inch zwar
offiziell immer noch gilt, in Wirklichkeit
aber praxisfremd ist. Wesentliches Cha-
rakteristikum der Großformatfotografie
ist die Möglichkeit der universellen Ver
stellbarkeiten von Standarte und gegebe-
nenfalls Kamerarückteil, nicht aber in er-
ster Linie das Limit einer starren Format-
grenze. Da diese Verstellbarkeiten heute
durchaus schon bei 6×9 bzw. 56×72-Ka-
meras gegeben sind, die mit Rollfilm arbei-
ten, sollen sie in diese Übersicht miteinbe-
zogen werden.
In der Großformatfotografie arbeitet man
– wie bei den meisten anderen Formaten
auch – in Schwarzweiß und Farbe und mit
Durchsichts- und Aufsichtsbildern. Das ist
ein sehr breites Spektrum, das Angebot an
Filmen entsprechend groß.

Das Filmangebot für die Großformatfotografie wird von den drei großen Herstellern beherrscht: Agfa, Ilford, Kodak.

Es gibt heute nicht wenige Fotografen
welche die Vorzüge der Großformatfoto
grafie nur mehr auf die Farbaufnahmen
beschränken. Die Aufnahmematerialien
sind so gut geworden, daß der Vergrö
ßerungsfaktor beim Endprodukt Bild nicht
annähernd mehr die Rolle spielt wie noch
vor wenigen Jahren. Da sich diese Verbes
serungen bei gleichbleibendem Vergröße
rungsmaßstab bei dem im Aufbau sehr viel
einfacheren SW-Film deutlich stärker aus
wirken als bei den Farbfilmen, ist dies eine
vernünftige Konsequenz für viele Fälle.
Schließlich haben die führenden Herstel
ler von Kleinbild-Spiegelreflexkameras
längst auch Shiftobjektive auf den Markt
gebracht, mit denen Entzerrungen stür
zender Linien und/oder Schärfentiefedeh
nungen nach Scheimpflug durch Kippbe
wegungen des Objektives zur optischen
Achse möglich sind. Wenn die damit mög
lichen Verstellungen ausreichen – was in
vielen Fällen gegeben ist –, kann es nur
vernünftig sein, die Vorteile des geringe
ren Gewichtes und der einfacheren Mani
pulierbarkeit zu nutzen. Schließlich kann
man mit fachmännisch verarbeiteten nied
rigempfindlichen oder gar halbtonentwik
kelten Dokumentenfilmen heute Auflö
sungswerte erreichen, die man nur noch
schwer am vergrößerten Bild von Groß
bild-Aufnahmeformaten unterscheiden
kann. Aus diesem Grund geht der Ver
brauch an großformatigem SW-Material
deutlich zurück. Es bleiben aber immer
noch Aufgaben, die man auch in SW nur
mit der Großbildkamera optimal lösen

kann, wie die Ausrichtung von stürzenden
Linien mit verschiedenen manchmal allen
zur Verfügung stehenden Brennweiten,
extreme Verstellungen, bei denen u. U.
Standarte und Rückteil gleichzeitig ver
stellt bzw. verschwenkt werden müssen.
SW-Planfilme bieten aber unabhängig da
von noch viele andere Möglichkeiten, die
mit kleineren Formaten nicht realisiert
werden können.

Auch von Polaroid gibt es großformatige Sofortfilme, sogar mit Negativ-Positiv

Einige Beispiele:
verlustfreie Anwendung des optimalen
Aufnahmematerials für jede Aufga
benstellung, da nach Belichtung jeder
einzelnen Aufnahme individuell ent
wickelt werden kann.
individueller Kontrastausgleich durch
abgestimmte Belichtung und Entwick
lung in Abhängigkeit vom Objektum
fang des Motivs. Das ist dann besonders
wichtig, wenn von einem solchen Nega
tiv zahlreiche Kopien oder Vergröße
rungen im Massenauftrag hergestellt
werden sollen, bei denen keine individu
ellen Eingriffe mehr möglich sind.
individuelle Anpassung der Empfind
lichkeitsausnutzung durch Spezialent
wicklung jedes einzelnen Bildes. Der
hier realisierbare Spielraum ist wegen
der relativen Unempfindlichkeit dieser
Materialien in bezug auf die Kornstruk
tur besonders groß.
maßstabgetreue 1:1-Wiedergabe bei
technischen Aufnahmen ohne zusätzli
che Fehlerquellen beim Vergrößern
immer noch unerreichte Schärfe und
Detailwiedergabe.
Das ist nur eine sehr beiläufige Aufzäh
lung, bei der die Herstellung von Zwi
schennegativen für Verfremdungseffekte
aller Art absichtlich weggelassen wurde,
weil sie einen Sekundärprozeß darstellt.
Wenn man die Gelegenheit hatte, im Lau
fe von Jahrzehnten die Arbeitsweise vieler
SW-Großbildfotografen zu verfolgen, be
kam man manchmal das Gefühl, das Trei
ben auf einer Insel grenzenloser Ver-

Rückvergrößerung eines Minox-Dokumentennegatives auf übliches Fotopapier steiler Gradation.
Die Aufnahme wurde mit der Minox LX auf Agfaortho 25 angefertigt, Rückvergrößerung erfolgte auf einem üblichen Kleinbild-Vergrößerungsgerät. Erheblich bessere Ergebnisse lassen sich noch mit dem Minox-Spezial-Vergrößerungsgerät erzielen.

ILFORD ILFOBROM

Hochempfindliches Bromsilber-Vergrößerungspapier mit neutralschwarzem Bildton auf weißer Papierunterlage.

ILFORD ILFOBROM GALERIE

Hochempfindliches Bromsilber-Vergrößerungspapier mit neutralem, warmschwarzem Bildton auf weißer Papierunterlage.

ILFORD ILFOSPEED

Hochempfindliches Vergrößerungspapier auf polyäthylenbeschichteter, reinweißer Unterlage. Hervorragende Planlage und Maßhaltigkeit. Bildton neutralschwarz.

ILFORD ILFOSPEED MULTIGRADE

Hochempfindliches Vergrößerungspapier auf polyäthylenbeschichteter, reinweißer Unterlage. Emulsion mit veränderlichem Kontrast. Kontraststeuerung durch Multigrade-Filter oder Farbmischkopf.

Die Kleinstbildkamera Minox LX in Originalgröße abgebildet. Ein fotografisches Werkzeug, das durchaus mehr als nur ein Notizbuch sein kann.

bestimmter Konstruktionsmerkmale bei einer bestimmten Kamera einen Mehrfach-Suchprozeß durchführen: In diesem einfachen Fall hieße dies beispielsweise alle Dokumente zu finden, die mit der Nummer Spiegelreflexkamera gekennzeichnet sind (wobei alle Synonyme impliziert sind) um danach alle Dokumente mit dem Code Blendenpriorität zu suchen.

Eines darf dabei nie vergessen werden: Ein Dokument, dessen Suchparameter (Schlagworte, Zahlencodes) nicht schon beim Erfassen festgelegt wurde, kann auch nicht wiedergefunden werden.

Verändert man im Laufe der Zeit das Suchsystem, weil die Ansprüche an die Suchstrategie steigen, muß man bei so einfachen Dokumentationssystemen zeitliche Zäsuren setzen. Das bedeutet, daß bis zu einem gegebenen Zeitpunkt nach dem ersten System gesucht wird. Nach der Einführung einer neuen, in der Regel komplexeren Dokumentationsstruktur muß man alle Dokumente von dem Zeitpunkt der Umstellung mit der neuen Strategie suchen. Dieser nächstliegende Schritt ist im allgemeinen ein rechnerunterstützter Vorgang, bei dem ein Selektionsprozeß nach mehreren Begriffen erfolgt. Das läßt sich heute schon mit Kleinstrechnern durchführen, deren Ergebnis nur eine Zahl- oder eine Zahlenfolge sein muß (laufende Nummer), nach denen man die mikroverfilmten Dokumente ins Lesegerät bringt. Mit so einfachen Mitteln kann man heute komplexe, sachbezogene Recherchen durchführen.

Taschenrechner als Archivgedächtnis

Im Rahmen dieser Arbeit, in der die grundsätzlichen Möglichkeiten des Minox-Systems behandelt werden sollen, kann die Problematik der Dokumentation nur an Hand von einfachen Beispielen gezeigt werden. Dokumentationssysteme spielen gerade in Bereichen, die mit der Fotografie zusammenhängen, eine wichtige Rolle. Man denke nur an die Bildstellen und Agenturen, Verlage, Fernsehanstalten usw., wo es ebenfalls darauf ankommt, Informationen wiederzufinden. Das müssen nicht immer Textinformationen sein, es kann sich auch um Bildinhalte handeln. Das ist dokumentationstechnisch ein fast noch schwierigeres Problem, da man hier mit viel weicheren Daten arbeiten muß.

Mit diesen Ausführungen sollte gezeigt werden, daß man mit dem Erwerb einer Minox Kleinstbildkamera nicht nur schöne Bilder machen kann, deren technische Qualität wegen des erforderlichen Vergrößerungsmaßstabes überragend ist, sondern auch in privaten und beruflichen Bereichen die Möglichkeiten dieses so vielseitigen Systems nutzen kann.

Im übrigen gibt es seit der letzten photokina ein neues Modell der klassischen Minox: die LX.

Sie ist nochmals deutlich kleiner geworden als ihre vollautomatische Vorgängerin Minox C und hat nun eine Minimalbelichtungszeit von $^{1}/_{2000}$ s, wobei die automatische Belichtung nach Datenblatt bis 15 s reicht; in Wirklichkeit geht dieser Bereich noch deutlich weiter. Das ist gerade für die Dokumentenfotografie unter schlechten Beleuchtungsverhältnissen besonders wichtig. Wenn man in den Sekundenbereich kommt, sollte man auch nicht die Wirkungen des Schwarzschildeffektes vergessen. Ich habe mir zur Regel gemacht, bei Halbtonaufnahmen und Belichtungszeiten ab etwa 2 s die Filmempfindlichkeit bei der Einstellung zu halbieren. Diese relativ grobe Anpassung reicht in der Regel. Bei den Dokumentenfilmen kann man sie vergessen – hier gleicht der extreme Kontrast durch die Wirkung des Papierentwicklers solche Unterschiede aus.

Diese neue Kamera hat 3 Kontrolleuchten für Batterie-, Langzeit- und Überbelichtungskontrolle. Sie sind an der Kameraoberfläche, wo sie am wenigsten Platz beanspruchen.

Jan Ostravsky

ILFORD
FOTOPAPIERE
Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fotohändler oder bei ILFORD GmbH, Postfach 124, 6078 Neu-Isenburg
ILFORD

Drei Minis: Um

Kompaktheit ist Trumpf. Die Belastung durch eine umfangreiche Spiegelreflex-Ausrüstung ist oft größer als der erzielte Nutzen. Und wer nur gelegentlich „knipst", will erst

Die Forderung nach „So viel Format wie möglich, so wenig Kamera wie nötig", ist schon lange eine Herausforderung für die Kamerahersteller. Wie die Entwicklung gezeigt hat, bieten 24 x 36 mm Sucherkameras beste Voraussetzungen zur Erfüllung dieser Forderung. Ein wesentlicher Schritt wurde seinerzeit von Rollei mit der „35" getan. Da zur unbeschwerten Fotografie – die automatische Belichtungssteuerung gehört, wurden diesmal die Minox 35 GL, die Olympus XA und die Ricoh FF-1 geprüft, die bekanntesten kleinsten automatischen 24 x 36 mm-Kameras.

Minox GL: Die Kamera ist aufnahmebereit, wenn der Schutzdeckel heruntergeklappt ist. Mit dem Aufklappen des Deckels schiebt sich das 2,8/35 mm-Objektiv aus seiner Versenkung in Aufnahmeposition. Gleichzeitig wird dabei die Belichtungsmessung eingeschaltet, wenn der Verschluß gespannt ist. Die Minox besitzt keinen Entfernungsmesser, die **Entfernung** kann nur geschätzt werden. Die Einstellung erfolgt am vorderen Objektivring. Dieses Verfahren ist nur möglich dank der relativ großen Schärfentiefe des 35-mm-Objektivs. Bei Aufnahmen mit größter Öffnung ist erhöhte Sorgfalt bei der Entfernungseinstellung angebracht. Die Minox besitzt als einzige der Kameras eine Schärfentiefenskala.

Im **Sucher** zeigt ein Leuchtrahmen den Bildausschnitt. Rechts im Sucher zeigt der über eine separate CdS-Zelle gesteuerte Zeiger die Belichtungszeit an. Gekennzeichnet sind $^1/_{500}$, $^1/_{125}$ und $^1/_{30}$ Sekunde sowie Überbelichtungs- und Langzeitwarnung.

Das **Filmeinlegen** bei der 35 GL ist nach wie vor etwas umständlich. Auch ist das dazu erforderliche Abnehmen der Rückwand nicht die optimale Lösung.

Die **Belichtungsautomatik** zeigt einen recht ausgeglichenen Verlauf mit einer Tendenz zu etwas reichlicher Belichtung bei den niedrigen und höheren Lichtwerten. Diese liegen aber noch im Rahmen der zulässigen Toleranzen. Ein zusätzlicher Schalter erlaubt die Verdoppelung der Belichtungszeit bei Gegenlichtaufnahmen. Das Auflösungsvermögen des **Objektivs** ist im großen und ganzen untadelig, lediglich bei größeren Öffnungen wird ein Leistungsabfall im äußeren Randbereich deutlich. Die gemessene relative Öffnung beträgt nur 1:3, 23, das sind – 12% und liegt außerhalb der DIN-Toleranz von ± 5%.

Der **Auslöser** der Minox ist extrem leichtgängig, so daß es beim Hantieren mit der Kamera leicht zu unbeabsichtigten Auslösungen kommt. Als letztes ist noch kritisch zu vermerken, daß der Schalter für die automatische **Blitzsynchronisation** seine Funktion nur erfüllt, wenn das Minox- oder jedes andere Mittenkontakt-Blitzgerät fest am vorderen Anschlag des Blitzschuhs sitzt. Der Schaltweg beträgt nur 0,8 mm. Hat sich der Blitz nur um dieses Stückchen nach hinten verschoben, so wird mit der normal gemessenen Automatik-Zeit belichtet.

Olympus XA: Die XA ist nach der 35 GL die zweitkleinste Kamera des Tests. Der Funktionsschalter ist ebenfalls mit der Gehäuseabdeckung gekoppelt, die aber seitlich über das Gehäuse geschoben wird. Die geöffnete Abdeckung zeigt, daß die XA die am reichhaltigsten ausgestattete Kamera ist. Sie besitzt als einzige einen **Mischbild-Entfernungmesser** und einen **Selbstauslöser,** dessen elektronisch ablaufende Funktion durch eine blinkende Leuchtdiode und einen Piepton signalisiert wird. Dieses „mehr" an Ausstattung macht die Kamera allerdings etwas verwirrender, zumal Blenden- und Entfernungseinstellung nicht direkt am Objektiv, sondern rechts bzw. unten an der Frontseite erfolgen.

Die Olympus bietet die umfassendste **Sucherinformation.** Außer den bildfeldbegrenzenden Leuchtrahmen mit Parallaxen-Markierung werden alle Zeiten von 1 bis $^1/_{500}$ Sekunde, Unterbelichtung so wie die richtige Entfernungseinstellung angezeigt.

Auch bei der XA erfordert das **Filmeinlegen** eine gewisse Übung. Auffallend bei geöffneter Rückwand die schmale Filmandruckplatte. Auch die XA erlaubt die Filmempfindlichkeits-

den Film herum gebaut

recht nicht viel mitschleppen. Hier ist der Markt, auf den die „Minis" zielen. Was sie leisten, und was nicht, sagt dieser ausführliche Test.

einstellung in einzelnen DIN/ASA-Stufen. Der **Filmtransport** geschieht bei der XA über ein etwas wackeliges geriffeltes Rad. Hier bieten die beiden Konkurrenten bessere Lösungen.

Getrübt wird der gute Eindruck der Olympus leider auch durch die Leistung der **Belichtungsautomatik.** Bei 8 Sekunden ist die Belichtung zu knapp. Sie steigt dann ziemlich kontinuierlich an bis zu einer knapp außerhalb der Toleranz liegenden Überbelichtung bei 1/250 und 1/500 Sekunde. Der **Energieverbrauch** der Olympus ist sowohl bei der Belichtungsmessung wie auch bei der Batteriekontrolle trotz LED und Signalton sehr gering.

In der **optischen Leistung** sind die Olympus und Minox praktisch gleichwertig, der Schärfeverlust zum Rand hin ist bei der XA bei radialen Strukturen etwas geringer.

Blitzen ist bei der XA im Gegensatz zu den beiden anderen Kameras nur mit einem Spezialblitzgerät möglich. Dafür bietet das A11 von Olympus den Vorteil einer Blitzautomatik.

Ricoh FF-1: Die Ricoh ist die größte unter den drei Zwer gen, dank ihrer Programm automatik aber auch die am einfachsten zu bedienende. Im Aufbau gleicht die FF-1 der Minox. Nach dem Öffnen der Frontklappe ist die Kamera funktionsbereit. Die unkomplizierte **Handhabung** macht sich auch durch sparsame **Sucheranzeige** bemerkbar. Neben dem Leuchtrahmen zur Bildfeldbegrenzung warnt nur eine rote Leuchtdiode vor Belichtungszeiten länger als 1/60 Sekunde. Neben dem Sucherokular leuchtet bei jedem Druck auf den Auslöser bei einwandfreiem Batteriezustand eine grüne LED. Der Fotograf erhält keine Information über Verschlußzeit und Blende, die auch nicht manuell beeinflußbar sind.

Dadurch kann in bestimmten Fällen die einfache Bedienung zu einem Verlust an fotografischen Möglichkeiten führen. So ist z. B. auch keine Gegenlichtkorrektureinrichtung vorhanden. Die **Filmempfindlichkeitseinstellung** ist nur in ganzen Blendenstufen möglich (25, 50, 100, 200 und 400 ASA). Daher muß zum Teil näherungsweise eingestellt werden. **Filmeinlegen** und **Filmtransport** gehen bei der Ricoh ebenfalls am einfachsten vonstatten.

Sehr eigenwilligen Verlauf zeigt die Meßkurve der **Programmautomatik** des Prüfmusters. Sie liegt in Teilbereichen außerhalb der zulässigen DIN-Toleranzen. Zudem schwankt die Belichtung bei gleicher Helligkeit von Fall zu Fall. Außerdem weist die FF-1 bei der Belichtungsmessung mit 45 mA einen sehr hohen Stromverbrauch auf.

Die optische Leistung der Ricoh liegt trotz hoher Auflösung in der Bildmitte unter der der Mitbewerber. Der **Mittenkontakt-Blitzschuh** ist mit einem Schalter zur automatischen Einstellung der Blitzsynchronisationszeit ausgestattet. Es können alle handelsüblichen Elektronenblitzgeräte verwendet werden.

Die Kameras im Detail

a) Herstellerangabe b) NORMTEST-Messung

		Minox 35 GL	Olympus XA	Ricoh FF-1
Optisches System				
Brennweite (mm)	a)	35	35	35
	b)	35,7	34,2	35,6
Lichtstärke (f)	a)	2,8	2,8	2,8
	b)	3,2*	2,84	2,88
Aufbau (Linsen/Gruppen)		4	6/5	4/3
Kürzeste Enfernungs-einstellung (m)		0,9	0,85	0,9
Belichtungssteuerung				
Art		Zeitautomatik	Zeitautomatik	Progr.auto.
Meßelement		CdS	CdS	CdS
Meßbereich (bei 100 ASA)		LW 2-17	—	LW 2-17
Verschlußzeitenbereich		1/500-30s	1/500-10s	1/500-2s
Blendenbereich		2,8-16	2,8-22	2,8-16
Korrekturmöglichkeit		2X	1,5X	—
Filmempfindlichkeit (ASA)		25-800	25-800	25-400
Verschluß				
Typ		elektron. Zentral	elektron. Zentral	elektron. Zentral
Auslöser		mechanisch	magnetisch	mechanisch
Auslöseweg (mm)	b)	1,2	0,2	1,5
Auslösekraft (N)	b)	0,8	1,3	1,8
X-Synchronisationszeit	a)	1/125 s	—	1/60
	b)	1/300 s	1/300	1/80
Sucher				
Typ		Leuchtrahmen	Leuchtrahmen	Leuchtrahmen
Bildfeldgröße (% des Filmfensters)	b)	76	78	72
(% der Dia-Kopiermaske)	b)	85	86	80
Anzeigen		Zeit	Zeit	Langzeit warnung
Art der Anzeige		Zeiger	Zeiger	LED
Energie/Verbrauch				
Batterien		1 x 5,6 V	2 x 1,5 V	2 x 1,5 V
Batteriekontrolle (mA)	b)	58	23	45
Belichtungs-messung (mA)	b)	≤ 2,3	≤ 0,25	≤ 45
Verschluß offen (mA)	b)	1,3	18	40
Abmessungen (BxHxT)		—	102x64,5x40	107x64,6x30,4
	b)	101x63x35	105x65x40	114x66x40
Gewicht (g)	a)	ca. 190	225	225
Gewicht mit Batterien b)		200	230	225
Sonstiges				
Entfernungsmesser		—	Mischbild	—
Blitzanschluß		Mittenkontakt	Spezialkontakt	Mittenkontakt

*) außerhalb Toleranz DIN 4522

MINOX 35 GL: Kleinste Abmessungen

Noch gutes Auflösungsvermögen über die gesamte Bildbreite bei voller Blendenöffnung, gut bis sehr gut bei Abblendung auf f /5,6. Bei kleineren Blendenöffnungen bis f/11 noch weitere Steigerung. Deutlich erkennbar bei größter Öffnung ist der Schärfeabfall in den Bildfeldecken. Auch der Kontrast wird bei Abblendung deutlich gesteigert. Er erreicht bis f/5,6 gute und bei f/11 fast sehr gute Werte.

Die Zeitautomatik funktioniert gut. Außer bei den kürzesten Zeiten liegt der Belichtungsfehler innerhalb einer drittel Blendenstufe. Über den gesamten Bereich bleiben die ermittelten Werte innerhalb der DIN-Empfehlungen (gekennzeichnet durch die weiße Fläche im Diagramm).

+ PLUS

- \+ kleinste 24x36-mm Kamera
- \+ unkompliziert, handlich
- \+ Schärfentiefeskala
- \+ Gegenlicht-Korrekturmöglichkeit

– MINUS

- – Filmeinlegen umständlich
- – Größte Blendenöffnung über DIN-Toleranz hinaus kleiner als angegeben
- – automatische Blitzsynchronisation nicht sicher

OLYMPUS XA: Reichhaltigste Ausstattung

Schon bei offener Blende gutes Auflösungsvermögen radialer Strukturen, bei tangentialen sind in den Bildfeldecken Unschärfen erkennbar, die aber bei f/5,6 deutlich verringert werden. Die radiale Auflösung ist dabei schon sehr gut. Bei weiterer Abblendung ist praktisch keine Steigerung mehr feststellbar. Die Olympus wies bei größter Öffnung den besten Kontrast auf, der sich bei weiterer Abblendung kaum noch steigert.

Die Belichtungsgenauigkeit bewegt sich bei den Zeiten von $^1/_4$ bis $^1/_{125}$ Sekunde in einer Toleranz von $\pm$ $^1/_2$ Blendenstufe. Außerhalb dieses Zeitenbereiches werden die Grenzen der DIN 19 010 geringfügig überschritten. Insgesamt ein zufriedenstellendes Ergebnis.

+ PLUS

- \+ meiste Information im Sucher
- \+ Gegenlichtkorrekturmöglichkeit
- \+ Entfernungsmesser
- \+ Selbstauslöser
- \+ geringer Stromverbrauch

– MINUS

- – Filmtransport unpraktisch
- – Blenden- und Entfernungseinstellung gewöhnungsbedürftig
- – Belichtungszeit bei $^1/_{500}$ $^1/_{250}$ und 8 s außer Toleranz

RICOH FF-1: Einfachste Bedienung

Trotz sehr hoher Auflösung in der Bildmitte sind deutliche Schwächen radialer Strukturen bei der halben Bilddiagonale und in den Bildfeldecken erkennbar. Eine solche Charakteristik ist außergewöhnlich. Der Kontrast ist bei offener Blende nur zufriedenstellend. Durch Abblenden auf f/5,6 wird der Kontrast fast sehr gut. Der Gewinn an Bildqualität wird durch Abblenden größer, als der Kurvenverlauf ausdrückt.

Die Programmautomatik arbeitet von LW 9 abwärts immer mit offener Blende und verändert nur die Zeit. Dabei kommt es mit geringer werdender Motivhelligkeit zu wachsender Unterbelichtung. Kombinierte Zeit-/Blendensteuerung ab LW 10 uneinheitlich, aber in der Toleranz.

+ PLUS

+ einfachste Handhabung
+ Filmeinlegen problemlos
+ Filmtransport sehr zügig

– MINUS

– Programmautomatik ungenau
– keine Beeinflussungsmöglichkeit von Zeit oder Blende
– grobe Filmempfindlichkeitseinstellung
– hoher Stromverbrauch

DIE BESONDEREN

HOYA HMC-Objektive von Hama – eine Weltmarke für höchste Ansprüche. Objektiv für Objektiv in ausgesuchter Spitzenqualität. Darauf gibt es 5 Jahre Weltgarantie.
HOYA HMC-Objektive gibt es im Fotohandel.

Prospekt gratis von Hama, Postfach 80, D-8855 Monheim 11

HOYA HMC

hama

Verwandte.

Sie stammen aus einem Hause: die HIRSCH Belichtungsschaltuhr für Profi-Fotografen und die für Fotoamateure.
Beide Uhren sorgen dafür, daß Vergrößerungen gut werden. Leichte Bedienung und ruhiger Lauf. Schlagfester Kunststoff. Eingestellte Zeit bleibt erhalten. Auslösung durch Knopfdruck. Schalter für Dauerlicht.
Amateurmodell BS 762: Zeitbereich 0,5 – 30 sec., stufenlos einstellbar. Gewerbliche Modelle der Serie BS 7 ...
Zeiteinstellung stufenlos, Rücklaufzeiger praktisch beim Abwedeln. Jetzt auch mit drei Zeitbereichen.
Und als Extra mit Beleuchtung durch Glimmlampen, deren Helligkeit über Potentiometer nach Belieben regelbar ist.

T. Baeuerle & Söhne
7742 St. Georgen
im Schwarzwald
Postfach 93

Baeuerle

photokina 12.–18. 9. 1980, Halle 3, Stand M 41

Ankauf

Suche CANON F 1, Gehäuse, evtl. mit Zubehör. Angebote an Hugo Kleimaier, Weiherstr. 7, 7917 Vöhringen 1. Tel. 07307/4165 von 7.00 Uhr bis 16.15.

Hasselblad mit Zubehör, insbesondere Objektive gegen Barzahlung gesucht. Tel. 0931-23139 od. 49085.

Rollei SL 66 oder Mamiya RB 67 mit Zubehör gesucht. Tel. 0931-23139 od. 49085.

Suche Olympus EED 18x24 gu. Zustand. Trupp, A-4800 Attnang, Salzburger Str. 26, Tel. 07674-2653.

Minolta SRT 101-Gehäuse ohne Schnittbildindikator gesucht. E. Rehwald, Am Schließkothen 8, 4030 Ratingen (02102/34456).

Suche Zubehör für **Linhof-Technika 6x9.** Angebote unter Chiffre 649/4 an den Verlag.

Suche Canon EF-Gehäuse, Te. 0511/731474.

Suche gebrauchte **Minolta XE 1** auch mit Zubehör Angebote mit Preis an Dieter Gebert, Druseltalstr. 19, 3500 Kassel.

Suche Supertele 600–1000, (evtl. auch 400er mit Konverter), Minolta- oder Pentax-Anschluß. R. Dimter, Fritz-Erler-Allee 122a, 1000 Berlin 47.

Suche Winder für MIRANDA dx-3, Tel. 06881/3679

Gesucht für Leica-M:
Hologon 15 mm, Super-Angulan 21 mm Elmarit 90 mm.
Angebote an Ebner Konrad, Trofengbachg. 29, A-8790 Eisenerz.

Suche Canon-Objektiv 4,0/80-200 mit altem Bajonett. Arno Stark, Logerstr. 31, 2860 Osterholz-Scharmbeck.

Für Zenza Bronica EC Polaroidmagazin u. Teleobjektive gesucht. Zuschriften unter CFo 660/4 a. d. Verlag.

Sammler kauft Negative + Dias (Color oder S/W) intimer Motive von Privat. Zuschriften unter CFo 664/4 an den Verlag.

Minolta XM mot, guterhalten, zu kaufen gesucht. Thomas Schulz, Postfach 1447, 5885 Schalksmühle 1, Tel. 02353/5555.

Norita Weitwinkel-/Teleobjektiv gesucht. Tel. 0711/523644.

die börse alles für's Hobby

Foto-Design Student sucht dringend billige 9x12 Laufbodenkamera und 9x12 Dunkelkammerausrüstung. M. Sippel, B 6/12, 68 Mannheim.

Suche guterhaltene Objektive
Mamiya m 645/1000 S Sekor C 4,0/150 mm und 2,8/110 mm.
Carl Engelbrecht, Am Sandkopf 34a, 35 Kassel, (0561) 896943.

Canon A-1, Gehäuse und Objektive, Motor gesucht. K. H. Bormann, Kleistweg 18, 2870 Delmenhorst, Tel. 04221-53792.

Winkelsucher 90° für Leicaflex SL/SL2 gesucht. Angebote unter CFo 638/4 a. d. Verlag.

Suche f. Rollei SL 66 Zubehör und 4,0/40 o. 4,0/50 Obj. **Verkaufe Ysaron** 4,5/75 j. 6x6 Adresse/Tel. unter 02331/51955 hinterlassen.

Suche Angulon 6,8/65, S-Angulon 5,6/65, S-Angulon 5,6/47, Preisangebot m. Angabe der Verschlußtype an H. Engelhardt, Drosselweg 11, 4 Düsseldorf 31.

Minox A (Kleinbildkamera) gesucht. Angebote unter CFo 637/4 a. d. Verlag.

Suche neuw. Leica R 3 (evtl. Mot) m. Zubehör (auch ohne), Obj. 2,8/60 m. Adapt. 3,8/28 mm, 4/180, 2,8/135. Angebote unter CFo 644/4 an den Verlag.

Wir kaufen Ihre alte Kamera und zahlen Höchstpreise. Senden oder anrufen. Scheckzahlung erfolgt prompt. Photo Hobby, Tübinger Str. 15, 7000 Stuttgart 1, Tel.: 0711/641372.

Suche Zubehör (Objektive) für **Olympus PEN FT.** G. Kellein, Robertstr. 11, 3 Hannover 1.

Suche Rollei 350. M. C. Haferweg 6, 5902 Netphen 2.

Suche Novoflex-Schnellschuß-Objektiv 400/3 od. 600 mm mit BALU od. BA gebraucht. Tel. 07665/3838.

Priv. Leicasammler sucht ständig Kameras und Zubehör sowie Literatur. Tel. 0597/52111.

Suche hochwertige **Laborgeräte** (spez. Bildwascher, Duka-Leuchten, Trockner, Veredler etc.) sowie Objektive und Zubehör (auch Gehäuse) für **Hasselblad** und **Nikon** (nur F2 oder FE). Angeb. unter CFo 633/4 a. d. Verlag.

Suche Vergrößerungsgerät Agfa VARIOSKOP 60 für schwarz-weiß **Technik. Aleksandar Jovanović** Leharstraße 24, 8070 Ingolstadt, Tel. 0841/33507. Erreichbar: Dienstag und Donnerstag 9–12 und 14–16.30 Uhr.

Suche Summicron R 2/50, Elmarit R 2,8/28, Elmarit R 2,8/135, Elpro 1–4, Zwisch.-Ringe, K-Tasche. Angebote unter CFo 644/4 an den Verlag.

Suche Adapter für **Leica R 3** f. Minolta Objektive. Zuschr. an Manfred Voss, Postf. 1803, 4352 Herten od. Tel. 02366/36409.

Su. Al-Nikkore 35 mm, 85 mm, 105 mm. Wolfgang Küster, 6117 Schlierbach.

LEICA u. ZUBEHÖR gesucht, PHOTO REICHARDT, 62 Wiesbaden, Kirchgasse 80, Postfach 4666. Tel.: 06121/39138.

Verkauf

MINOX 963076 Complan 3,5/15 m. Belm. L. Etui Kette, wenig gebraucht. Angebote an Chiffre 651/4.

Einmalige GELEGENHEIT!
Vergrößerer **DURST A 600** (evtl. DA 900) Schärfeautomat KB – 6x9; Farbmischkopf **DURST CLS 450** m. stb. Trafo; Farbentw. Masch. **RCP 40** m. Zahnracks u. Gebläse; WALLNER Col.-Analyser SM 2000, alles neuwert. Geräte aus priv. Zweitlabor! Tel. 07121/36557.

Komplettes Yashica-System an Bestbieter abzugeben, Preis Vs. FR 1 mit Winder, 4 Wechseloptiken als Zubehör Maximilian Baumann, A-3950 Gmünd/Österreich, Tel. 0043/02852/2515 bis 17 h.

Planet CF 66 AF-S AV, automat. 6x6 Diaproj., Obj. Will Maginon 3,0/150 MC, nicht gebr., 8 Mon., DM 600,–, Tel. 089/8598701 (Olsen)

Foto-Bücher & Film-Bücher über 1300 Titel. Katalog 4 79/80 anfordern: **Lindemann,** Nadlerstr. 4, 7000 Stuttgart 1.

CAMERA Int. Monatsschrift, Jg. 1971-75. Tel. 0711/793115

Leica CL Summicron 2,0/40, Elmar C4,0/90, Weichtasche + Kombitasche für CL. Reichardt, P.-J.-Meier-Str. 21, 3300 Braunschweig.

LEICA M 5 Gehäuse, absolut neu (schwarz) 3 Ösen. Chiffre 647/4.

Verk. **ZEISS** Lupenobj. Luminar 63, 40, u. 25 mm DM 900,–, Lupenobj. Adapt. DM 40,–, Lupenobj. 4fach Revolver Adapt. DM 170,–, Adapt. üb. T 2 an alle Kameras möglich. Zuschriften unter CFo 662/4 a. d. Verlag.

M645 mit PD-Sucher, Foc.hebel, S. 2,8/110 DM 1650,–; S. 4,0/210 DM 450,–; S. 2,8/55 DM 400,–; Griff De Luxe DM 90,–; Rollf.einsatz DM 50,–; Gittsch. DM 30,–; Komura Konv. 2x DM 250,–; (alles zus. DM 2900,–), noch 9 Monate Garantie! R. Feyock, Am Neuen Ring 6, 678 Pirmasens 22.

OLYMPUS OM: Motor-Drive 1, Batterie-Handgriff, 220 V Netzteil, Kabel 10 m + 1,2 m, 250-Filmrückwand, 3 Magazine, Filmladegerät zus. DM 2200,–. OM Fisheye 3,5/16 DM 600,–. **LEITZ:** Elmarit-R 8/180 DM 1200,–. Pradovit CA 1500 DM 750,–. Alles neuwertig von Privat noch mit Garantie, ohne Gebrauchsspuren. Zuschriften unter CFo 657/4 an den Verlag.

Fachlabor bietet Ihnen die individuelle Ausarbeitung Ihrer
„Kodacolor-KB-Filme"
– nicht billig; preiswert –
ordern Sie noch heute unsere Angebotslieste +++ **Peter Krabbe,** Billerbeckerstr. 16, 4401 Altenberge.

Fotos verkaufen – aber wie? Realistische Wege und Möglichkeiten seine Fotos an den Mann zu bringen. 2. erweiterte Ausgabe mit zahlreichen Bildgesuchen, Adressen und Hinweisen. Preis 19,80 DM. 8 Tage Rückgaberecht. Steinkamp-Verlag. Börsenstr. 74/294 WHV.

Olympus Zuiko Auto T 4,5/300, absolut neuwertig DM 500,–. Tel. 02101/1771020 bis 21 Uhr.

Verk. Nikon-KB-Ausrüstung, EL2, F2A, Wind., 2,8/28; 2,8/135; 2/50; 4/300 etc., gesamt VB: 3000,– DM, Tel. 0951/27477.

Jobo colorprocessor CPP 4111 ungebraucht VB 850,– verkauft U. Zwirner, Fliederstr. 1, 5270 Gummersbach 1.

Verkauf

Verk. neuwert. **Hasselblad** schwarz Planar 80, Mag. A 12, Bauj. 5/79 So. Bl. Skylight-F., DM 2380,–, Tel. 02308-445 ab 18 Uhr.

PROTESSARE 35 mm 1:3,2 und 115 mm 1:4 für Contaflex zu verkaufen. Schippang Herdecke, T. 02330/71650.

Verkauf Leica M 4/2 Gold zum Höchstangebot. Zuschriften unter CFo 640/4 a. d. Verlag.

Pentax Spotmatic SPF chrom, Takumar SMC 1,4/50, Tasche Rollei SL 26/Zeiss Tessar 2,8/40 Preis VHS. Tel. 05193-2162 Schröder.

Die SUPERAUSWAHL an gebrauchten erstklassigen Kameras in allen Formaten (mit Zubehör): **KLEINBILD, MITTELFORMAT, GROSSBILD u. SCHMALFILM S-8/16 mm.** Bitte Liste anfordern mit Angabe des gewünschten Formates bei **FOTO S. BOHNET. POSTFACH 1211, RAINERSTR. 29a. 8031 PUCHHEIM/BHF. TEL. (München) 089/801817.** Besuche nur nach telef. Vereinbarung, kein Ladengeschäft.

P'Sic TL+Tasche DM 480,–; P'Six-Geh. defekt DM 80,–; Bm 2,8/80 DM 120,–; Sonnar 2,8/180+Polf. DM 550,–; Flekt. 4/50 DM 400,–; TTL-Prisma DM 250,–; Wi.-Sucher DM 100,–; Su.scheibe Klarfleck DM 30,–; Umkehr- u. Zw.ringe DM 50,–; EWAmarine-UW-Tasche DM 60,–; **Norita 66-Geh.** orig. + für P'Six-Obj.+Suchersyst. DM 650,–; **Pentacon Super** (M 42) m. Plancolor 1,4/55, TTL-Prisma, Schachtsu., Mot.+Fernausl., Tasche, zus. DM 1500,–; Flekt. 4/20 DM 350,–; Sonnar 2,8/180 DM 500,–; Bestzustand, kompl. DM 2200,–; **Hasselblad-Dist. 4/40**+So.bl. DM 2200,– oder Tausch bzw. suche SWC; **Filter:** 86x1 (R1,5; orange) bzw. 95x1 (UV; R3; B3) je DM 50,–; Pol 86x1 DM 100,–; **Eichin**-Mehrfachbel.rahmen 20x25 DM 70,–; **Jobo-Tr.** einlage+Deckel für 50x60 DM 40,–; Color Foto Jg. 74-79 DM 72,–; **Agfa-Colormat**+Sp. konst. DM 1500,–; Hammer-Gehring, Hallweg 25, 7170 Schw. Hall 13, Tel. (Sa+So) 07907/2320.

RADA-Platten, – Planfilmkass., Einlagen, Mattscheibenrahmen u. Reduziereinlagen in versch. Falzen und Formaten aus Restposten günstig zu verkaufen. Solange Vorrat reicht! Diekkamp, Quirinsstr. 11, 6000 Frankfurt/Main 70, Tel. 0611-626985.

Verkaufe:Leica-SL(1) Gehäuse DM 600,–, Telyt 560 mm DM 1500,–, 35 mm PA Curtagon-R DM 800,–, Telyt 250 mm DM 950,–, 21 mm Super Angulon DM 900,– (Alle Objektive mit R3 Anschluß) Alles wenig gebraucht. Zuschriften unter Chiffre 648/4.

PENTAX SP II 1,8/55 m. T. DM 350,–, Neuwert. **VIVITAR-ZOOMS** M 42 Ser. 1 35-85 mm u. 70-210 mm je DM 600,–, WW 1,9/35 u. Tele 2,8/135 je DM 150,–, Ruf werkt. ab 18 Uhr 02235/71678.

Pentax Spotmatic F Geh. DM 350,–, Takumare 1,4/50 DM 100,–, 3,5/35 DM 200,–, 4,5/20 DM 410,–, 4/200 DM 290,–, auch einzeln. Tel. 06652/4377.

Nikon EL 2 + AW 1 DM 750,–, Canon XL 514 DM 500,–, Profisixe Profi Lab Profi Tele DM 300,–. Wallner Report DM 180,–, komplett DM 1650,. Tausch gegen Mamiya M 645 1000 S u. Zub. Tel. 0234/203421. oder 290285.

Clever sein und noch Heute unsere **kostenlose Sonderliste CF** anfordern. Viele Foto-Kino-Dukageräte u. z. T. nicht mehr lieferb. Zubehör. Discountpreise wegen Lagerbereinigung.
foto vorlauf V 8600 Bamberg.

FUJICA AZ-1, Winder, 3,5/43-75, 3,5/28, Tamr. 5,6/300, Komu.Tele Conv. DM 800,–; **MAMIYA 645** 1000 SGeh., Faltl. Sucher DM 800,–; T. 0221/800147.

Verkaufe **MINOLTA XD5 1,7/50** incl. Tasche, Garantiegerät nur zweimal gebraucht für DM 720,–. Tel. 08193/1737.

CANON F1 mit FD 2/35, 4/200, 4,5/400, Makro 4/100, Speed Finder, Z. Polfilter Div. Zubehör wie neu Tel. 07121/72004.

Yashica 124 G 6x6, Tele- u. WW-Vors., Ta., Geli., neuw. DM 460,–, Durst 601 sw/color, Trafo DM 400,–, Tel. 0821/77577.

Rolleiflex 3,5 F, Telemutar 135 mm, Rolleinare 1–2+3, UV- u. Polfilter, Sonnenblenden u. Bereitschaftstaschen (Mind.-Preis DM 1800,– zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 598/2 a. d. Verlag.

Papp-Diarähmchen 6x6, 4,5x6 100 St. 12,80 NN oder Scheck. **phototec,** Postf.: 6012, 2904 Sandkrug. Tel.: 04481/1323.

Rollei SL 66 2,8/80 mm
Tele 5,6/250 mm
TTl-Belichtungsmesser
Schnellgriff
Alu-Koffer + Stativ
Filter
Preis VB 3200,–
Tel. 07121/23571 ab 20.00 Uhr.

JOBO COLORPROCESSOR PROFESSIONAL, neue Ausführung, neuwertig, DM 700,–.
M. Böhm, Calandrellistr. 37, 1 Berlin 46, T. 3145406.

CASY-Ausverkauf:
Casy 7-Zubehör jetzt bis zu 50% billiger!
LEUZE, Tonfilmtechnik, Postfach 11, 7000 Stuttgart 41, Tel.: 0711/801141.

SUPERAUSWAHL zu SUPERPREISEN Liste cf anfordern bei FBV-Discount, Ottostr. 10, 8500 Nürnberg.

POCKET und KB COLOR-FOTOS AUF CIBACHROME!
Indiv. Handvergr. von Ihren Dias, z. B. 20 x 25 DM 16,–. Fordern Sie bitte unsere Preisliste an. **Wir übernehmen auch Aufträge aus Österreich.** Sommer, 8000 München 71, Postfach 710808.

Discountpreisliste C 80 anfordern. Wir führen äußerst günstig Laborartikel, Filter und Zubehör, sowie alles für die Diaprojektion. Die Fotostube, Dr. Seeling Str. 35, 8480 Weiden.

Weiblicher Akt, Ästhetische Originalfotos, sw 18 x 24 Stck. DM 3,– incl. Versand, auch Posen nach Wunsch ohne Aufpreis, liefert gg. Vorkasse od. Nachnahme CEHA-Amateur-Fotoatelier, 6345 Eschenburg 1, Postfach

6x7 SMC – Takumar 4/200, neuw. wegen Nichtgebrauch für DM 450,– zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 645/4 a. d. Verlag.

M42: Vivitar 2,8/90 **MAKRO** bis 1:1! 2 J. Gar.; halber NP; Tel. 06131/670528.

CANON A1 + Tokina 80-200, Garantie, DM 1100,– und **CANON AE1** + 1,4/50 + Winder DM 600,–. Tel. 02324/73763.

MINOLTA MD 2,5/100 mm Köcher, Gegenlichtblende, wie neu DM 295,–. Tel. 0711/620611 abends.
Durst Colorneganalyser III HS, komplett neuw. DM 260,–. Körber Tel. 02631/25644 ab Nachmittag.

Ia Qualität
Color Vergr. **18/24** von KB Neg. für **NUR 3,95 DM** + MWSt. Color Photo Paradies – 06121/373738, Röderstr. 13, 62 Wiesbaden.

KOWA SIX MM 2,6/85 neuwertig, mit Stativ-Adapter zu DM 700,– zu verk. Tel. 07532/6465.

Neuwert. **Mamiya M 645 J** Gehäuse m. R. zu verk. Nach 1/2 Jahr Gar. bis zu 20% unter Neupreis. (VB) Tel.: 06024/479 (ab 19 Uhr).

Pentax MV mit SMC Pentax M Zoom 35 mm 2,8-70 mm 3,5 und SMC Pentax Zoom 4,5/80–200 mm. Neu in Originalverpackung.
DM 1450,–. Hubert A. Wokrina 595 De Maisonneuve West, Montreal Canada.

„**CANON-Fachversand** mit kpl. Canon-Programm zu Discountpreisen. Preisliste 80 anfordern! ISAR-Foto, Postf. 5, 8021 Icking, Tel. 08178/200."

Verk. **LEICA CL, 40/2,0** u. Combitasche m. Garantie VB DM 1280,–, Tel. 0551/42725.

Leica IIIf m. Tasche, Sumicron f=5 cm, Summacron f=3,5 cm, Sucher, 2 Gelbf. gut erhalten, gegen Höchstgebot unter CFo 642/4 a. d. Verlag.

Colorfotos von Dias und Negativen bis 6 x 9

Wer meint, Colorausarbeitungen vom Fachlabor wären Luxus, braucht eigentlich keine hochwertige Kamera. Wir arbeiten Großfotos von Ihren Vorlagen in sorgfältiger Handarbeit mit modernsten Geräten nach Ihren Wünschen. Diese bitten wir, uns detailliert mitzuteilen. Unsere Preise sind kompl. incl. Versand, Ausschnitt, MWSt. Bearbeitung in ca. 1–2 Labortagen.

Format RC 74	Kodak chrome edel-matt	Ciba-chrome hoch-glanz	Ciba-chrome seiden-matt	Ciba-chrome seidm./pastell
18x24	12,90			
20x25		19,90	18,90	21,50
20x30	18,80	25,90	24,50	26,30
30x40	29,50	39,70	37,10	44,30
40x50	39,90	49,50	46,10	54,80

Bei der Pastellentwicklung werden durch eine besondere Verarbeitung die Farbkontraste weich gehalten. SW-Ausarbeitungen auf Ilford Galerie und Multigrade. Wir liefern zu jedem Dia einen Kontrakt mit den genauen Labordaten!
DIREKTLABOR ERIKA MATIL, 581 WITTEN, HÖRDER STR. 429, Tel. (02302) 18310.

Verkauf

Verkaufe CANON AE1 mit 1,8/50 u. Winder, u. Mecablitz 40 CT 1 für DM 750,–, Hugo Kleimaier, Weiherstr. 7, 7917 Vöhringen 1. Tel. 07307/4165 von 7.00 Uhr bis 16.15.

M645 S + 1,9/80 + 4,0/210 + PD. Sucher + Kleinzubehör, wie neu, Netto DM 1925,–. H. Hetzel, Am Königsfloss 20, 6503 Mainz-Kastel.

Für Linhof 9x12, WW Super-Angulan 1:8/75 mm mit Centerfilter preiswert zu verkaufen. Seilheimer, Nolzstr. 9, 6520 Worms, Tel. 06241-24638.

Spezialitäten zur wirkungsvollen Bildpräsentation: Bilderrahmen, Leporellos, Passepartouts, Fotokarton, Materialien zum Selbstaufziehen, und Archivieren u. v. a. Katalog gegen DM 3,50 in Bfm. (wird b. Kauf vergütet).
Götz & Schneider Photoversand Postfach 19352, 84 Regensburg 1.

Nikon F2A (Geh.) + Motor MD – 3 mit Batteriegehäuse MB-2, 7 Monate alt mit voller Garantie DM 1350,–. Tel. 0203/779729.

„PROFIBLITZ BRAUN F 900, LZ 64 mit Reflexschirm, überholt, Akku neu DM 400,–. H. Seidel Kattenbachstr. 52, 6301 Wettenberg 1". Tel. 0641/82898.

Verkaufe **Hama Hintergrund-Halterung** komplett mit 2 Alu-Achsen 2,75 m breit, 2 Hintergrundrollen, neuwertig. Neupreis DM 1000,–, Verkaufspreis DM 500,–. Helmut Lobinger, Richard Wagner Str. 1, 7430 Metzingen.

Spiegelobjektiv Super Albinar 1:8/500 u. UV-Filter 77 mm∅ + T2 Adapter für Nikon (noch Garantie), Preis DM 500,–, Color Analyser jobomatic, kaum gebraucht, mit Netzgerät, 300,– DM. E.-O. Albrecht, Herm.-Löns Str. 9, 5230 Altenkirchen.

An alle Leicaflex- und R3-Besitzer! Bei Einsendung eines Leitz-Zwischenringes fertigen wir Ihnen einen Zweifach-Tele-Konverter an! Bitte fordern Sie Unterlagen an! WEP Fotogeräte, Postfach 7634, 2000 Hamburg 19.

OM 1, 1,8/50 + Tasche DM 400/Komura Konverter f. OM DM 90,–/Spiegeltele 8/500 m. T2 Adapter f. jede Kamera DM 500,–/ Tel.07022/43543 ab 20 Uhr.

die börse alles für's Hobby

Verkaufe Olympus OM-2, schwarz mit 1,4/50 mm Zuiko, Bereitschaftstasche, alles neuwertig, Preis VS. Tel. 02352/31012 oder 02331/693-288.

Verkaufe Yashica-44 mit Lederhülle für DM 250,–. Claux Schmidt, Wiesenäckerstr. 26, 7257 Ditzingen 3; Tel. 07152/53769.

COLORVERGRÖSSERUNGEN vom Dia auf Kodak 14 RC & Cibachrome. Z. B. 18x24 DM 8,50, 50x60 DM 30,–. Preisliste anfordern. C. BROOCKS, Postf. 30, 2303 Gettorf, Tel. 04346/7435.

Verkauf: Simda F 100, neuwertig, VB DM 600,–. Tel. 02171/52304.

Rolleiflex 2,8 F Zeiss-Planar, Bel.-M., Bestzust., Tasche, Rolleinar 2, Filter, Gegenl.-Bl., Mattsch. DM 1200,–, Tel. 02304/72727.

Pocket Spiegelreflex System Pentax auto 110 m. Winder, Auto-Blitzgerät, Weit- und Tele, Filter u. Nahlinsen, absolut neu m. Garantie. Kpl. DM 800,–. Horst Mattern, Tel. 05223/14371.

Verkaufe Pentacon six 2,8/80, 4/50 TTL-Prisma, Schacht, Winkelsucher, umfangreiche Makroausrüstung, DM 1500,–. Tel. 02324/73763 nach 18 Uhr.

Novexoom 10 – neu 2 Jahre Garantie, mit Zubehör für DM 1000,– zu verkaufen. **Mamiya 645 – mit Zubehör** für ca. DM 1500,– **gesucht.** Ziegler, Tel. 09151/2989 o. 4807.

Vivitar Serie 1 3,5/70–210 mm DM 450,–. Vivitar 2,8/24 mm DM 200,– f. Minolta MC (zus. DM 600,–) L. Peichel Kemptener Str. 52, 8000 München 71, Tel. 7552551.

Leica I Nr. 11 ...gegen Gebot abzugeben. Zuschr. unter CFo 632/4 a. d. Verlag.

Achtung Fotoamateure! Verkaufe DURST RCP 20, Neupreis DM 1400,–, 11 Monate alt, höchstens 20 h gelaufen, für DM 990,–. Achim Kugel, 5531 Weidenbach/Daun, Tel. 06599/7164.

Suche für Leica CL: Elmar C 1:4/90 mm. **Verkaufe:** Leitz Elmarit R 1:2,8/90 mm mit R3-Nocken. Tel. 06473/723 oder 06471/41022 nach 17 Uhr.

Verkaufe: **Nikkor**-AI 2,0/50, **Tamron** adaptal 3,8/70-150, **Rodagon** 2,8/50, Metz 34 BCT 1, alles neuwertig. Tel.: (0491) 4706 u. 5016.

Verkaufe orig. Nikkor Zoom 25-50 mm 3 Monate alt. 1a Zustand. DM 850,–. Ernst Weininger Postfach 1131, 8058 Erding.

Zeiss Contarex SE, Sondermodell, nur 500 Stück gebaut, mit besonderen Belicht.Messer und Carl Zeiss Zeichen gegen Höchstgebot unter CFo 641/4 zu verkaufen.

Verkaufe **Color Foto Jahrg. 78/79** D. Bajohra Weimerstr. 22/1, 7012 Fellbach.

Agfa Tele-Pocket 2008/El. Blitz DM 120,–, Dia-Projektor Braun-Pax. 1800 u. Zubehör DM 140,–, WW-Objektiv 2,8/35 Vivitar f. Konica DM 120,–, Org. Hexanon 3,5/200 AR f. Konica DM 200,–, Winkelspiegel ∅55 DM 50,–, ICAREX 35 s Tessar 2,8/50 UV-Filter Adapter f. M 42 DM 250,–, Ausführl. Information E. Grosser, Schriesheim, Tel. 06203/62325.

AGFA-VARIOMAT Vergrößerungsrahmen m. autom. Belichtung, SW, Typ 8627 NP: 2500 DM, VB: DM 800,–. J. Reichstein, Schloßparkstr. 13, 51 Aachen.

MAMIYA M 645 mit 2,8/50 mm, Lichtschacht u. Streulichtblende, sehr wenig gebraucht, zu verk. DM 790,–. Tel.: 02236/33630 nach 18.30 Uhr.

Verkaufe für Kowa 6x6 Polaroid-magazin VB DM 380,–. Tel. 0711/523644.

Verkaufe **Linhof Technika 6x9 mit Angulon** 6,3/65 mm; VB DM 1500,–; Tel. 02225/5486.

ASAHI PENTAX ME Schwarz m. 1,7/50 mm u. Winder 1/2 Jahr alt DM 700,–. Rollei 16 m. Rolleiflash u. Stativzwischenstück DM 150,–. Günter Jockel, Fontanestr. 13, 3550 Marburg, Tel. 06421/21921.

Verk. Pentax-Me Geh. m. Tokina Macro-Zoom 3,5/70-210. 18 Monate aber wie neu. DM 600,–. Th. May Rethkamppl. 15, 2874 Lemwerder.

Pentax Asahi 1000 mm Objektiv mit Alukoffer. VB DM 2700,–. Jürgen Thomas, Bahnhofstr. 34, 2107 Rosengarten 7.

Verkaufe Rollei Objektive für SL 66 je DM 900,–. f=250 mm, f=150 mm. Tel. 06102/37301.

Pentax 6x7 mit Takumar 2,8/150 und Griff für DM 900,–. Günther Ebert, Hölderlinstr. 3, 7417 Pfullingen.

Canon Objektiv FD 4,5/85-300 mm wie neu, 30% unter Neupreis zu verkaufen. Tel. 0831/67454.

Rollei 3,5 F mit Zubehör DM 900,–. Tel. 089/307839.

Leica M 4 gold. Angebote unter CFo 648/4 a. d. Verlag.

PRADOVIT COLOR AUTOFOCUS COLORPLAN DM 600,– NEU. **NIKON** FE Black 3,5/20, 35, 100, 200, Micro. **PENTAX** KM, KX BLACK, 30, 55, 2/85, 135. **LEICA** M, 15, 1/50, 2,8/90, VISO IIa+2,8/135. **2,8/28 R3.** M. C. Haferweg 6, 5902 Nepphen 2.

Rolleiflex SL 350 schwarz m. 1,8/50; Zeiss-Objektive: 2,8/35, 2,8/135, 4/200, Komura-Telekonverter, Schneider Vorsatzlinsen, UV-Filter, Umkehrring, Balgen u. a. Zubehör, für DM 100,–. Zuschr. unter CFo 644/4 an den Verlag.

Verkaufe **Leica R3 vergoldet** mit Summilux in Schatulle gegen Höchstgebot. Angebote unter CFo 649/4 a. d. Verlag.

Nikon F2 Photomatic schwarz neuw. zu verk. DM 850,–. Tel. 06265/7111.

Verschiedenes

Sammler von Photographiebildbänden mit vielen Doubletten sucht Tauschmöglichkeit. Suchlisten und Doublettenlisten erbeten. Zuschr. unter CFo 647/4 a. d. Verlag.

CHINA Aug. 80. Übern. Fotoaufträge Nikon FE Ausrüst. D. Reed, Parsifalweg 15b, Hamburg 56, 040/812244.

Verschiedenes

Handvergrößerungen von Ihren Dias 24x36 bis 6x9 auf Kodak RCN 14 (edelmatt) od. RCF 14 (hochglanz max. 24x30). Rückversand innerhalb weniger Tage. Ausschnittvergrößerungen ohne Aufpreis. Alle Preise incl. MWSt., Porto und Verpackung.

18 x 24	DM 13,–
24 x 30	DM 20,–
30 x 40	DM 26,–
40 x 50	DM 38,–
50 x 60	DM 49,–

Senden Sie Ihre Dias an:
Lerch R., Küferstr. 50,
7300 Esslingen.

Petzold KG Photographica
Auktion von Photographica (Seltene Photoapparate und Zubehör, Kino, Photos und Alben, Photo-Bücher u. Graphik, Grafische und technische Instrumente) dreimal im Jahr, Mai, September, Dezember. Nächster Termin 1980: 2./3. Mai. Illustr. Katalog DM 30,– plus Porto. Maximilianstr. 36 und Apothekergäßchen 3, 8900 Augsburg, Telefon 0821/33725.
Deutschlands Spezial-Auktion für Photographica

COLOR-FACHVERGRÖSSERUNGEN in echter Handarbeit mit Kontrastausgleich. Von gerahmten DIAS auf **KODAK RC-14** (edelmatt) oder orig. **CIBACHROME PRINT** (hochglanz). Von NEGATIVEN auf **KODAK RC-74** (edelmatt). Rückversand innerhalb weniger Tage mit Rechnung ohne Nachnahme. Alle Preise inkl. Porto u. Verpck.: zuzügl. MWSt.:

Format	RC-14	CIBA	RC-74
18x24	15,90	22,90	17,90
20x25	16,90	23,90	19,90
20x30	19,90	30,90	24,90
24x30	25,90	35,90	29,90
30x40	35,90	47,90	38,90
40x50	49,90	73,90	55,90
50x60	69,90	87,90	69,90
qm^2	219,90	269,90	165,90

Formate bis 200 x 120 cm o. größer Ausschnitte: +1,90; 2,90; 1,90. Senden Sie Dias o. Negative einfach an: **GM-BILDPRODUKTION; Alfred-Bucher-Str. 8; 53 Bonn.** Weitere Leistungen: FOTORAHMEN, KOMPLETTBILDER, GROSSDIAS, LEUCHTKÄSTEN, CIBA-PEARL, MESSESERVICE, LICHTSCHUTZ, SONDERARBEITEN, AUFZIEHARBEITEN etc. Informationsheft 80 mit weiteren Preisen gratis.

„Fotoamateur a. d. R. Freiburg/Schw. sucht hübsche weibl. Amateurmodelle zwecks seriöser Porträt- und Aktfotografie, Bildzuschriften und Honorarw. erwünscht unter CFo 650/4 a. d. Verlag."

Wir suchen Amateurfotografen als freie Mitarbeiter PR-Ausweis wird gestellt. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Emrich, Foto-Presse-Agentur, Postfach 225, Kirchender Dorfweg 47, 5804 Herdecke.

Agfa-Colormat, Colorvergrößerer, macht Farbstrichausfilterung und Belichtung automatisch. Tadellose Farbqualität mühelos. Negative bis 6 x 9, Bilder bis 20 x 25 und größer. 2 Objektive mit Schärfenautomatik. Preis DM 4250,– (NP 12000,–) Anfragen CFo 597/2 a. d. Verlag.

FOTOFERIEN IN DER SCHWEIZ; 5-tägige Ferienkurse für Anfänger und Fortgeschrittene im Mai und Juni; günstige Preise inkl. Unterkunft im Hotel mit Vollpension, Kurs und Material. Verlangen Sie unser Detailprogramm unverbindlich! Fotoschule Kunz, Postfach 194, CH-8064 Zürich/Schweiz, Telefon 0041-1-571737.

Frau, 19, mit Abi, fotografisch „vorbelastet", mit Interesse an praktischer Arbeit sucht ab Herbst '80 Lehrst. bei Fotogr. möglichst in D'dorf oder Umgebung. Christiane Ruhland, Zur Hotzepar 8, 5603 Wülfrath, Tel.: 02128/3361.

Profi-Fotostudio kompl. ausgerüstet. Std. od. Tageweise zu vermieten. Broncolor Studioblitzanlage. Kameras (KB-6x6–9x12–13x18). Labor für Prozeß E-6/C-41 Colorvergr. bis 40 x 50, eigene Modellkartei mit Profi- u. Amateurmodellen. Preise und Buchungen bei Werbestudio Widmann, Postf. 201, 8132 Tutzing, Tel.: 08158/1883.

Foto-Presse-Agentur sucht Amateur- u. Hobbyfotografen, die für gutes Honorar Fotos liefern. Ausweis wird für bessere Zusammenarbeit gestellt. Nähere Information gegen Rückporto. N. Eichler, Postf. 125, 5475 Saffig.

Info Fotogeräteversicherung: Saak, Pf. 250461, 5 Köln 1, gegen DM 1,–.

Profis und Amateure!
NIKORELLO-VARIABEL und NIKORKASSETTE, das große Programm zur Präsentation Ihrer besten Fotos (bis 50 x 60 cm). Prosp. gratis! NIKKOR GmbH, Postf. 1180, D-7240 Horb/N. Tel.: 07451/2078.

Profi-Fotograf sucht weibl. Fotomodelle. Welcher Amateur kann Profi bei der Suche nach hübschen Mädchen behilflich sein? Für einen Industriekalender 1981 mit erotischen Motiven suche ich Mädchen, die nett und natürlich sind. Vielleicht ist Ihr Lieblingsmodell der richtige Typ? Senden Sie mir bitte ein Probefoto – ich werde umgehend antworten. Provision wird zugesichert.
Senden Sie Ihre Fotos an: Tom Foto, Thomas Pochert, Hüttenstr. 102, 5060 Bergisch Gladbach.

Der DUNCO DC 66: Stellen Sie sich einen Vergrößerer vor, der, flexibel wie er ist, auch bei offener Blende noch blendend scharf entzerrt.

Für den jedes Format das größte ist, wenn es das Ihre ist: Minox, Pocket, Instamatic, 24 x 36, 4 x 4, 6 x 6.

Der das bunte Treiben auf Ihren bunten Bildern auch in Farbe vergrößert. Und seine Objektive wechseln kann wie Sie Ihre Hemden.

Der Ihre Bilder ganz groß und artig und großartig an die Wand wirft, damit sie noch größer und großartiger werden.

Und der bis ins kleinste durchdacht ist. Also auch bis zum Preis. Der ist so klein, daß man ihn kaum sieht. Wie man sieht.

WAF 178C

»Nicht schlecht, Herr Specht! Schicken Sie mir weitere Informationen über Ihren Vergrößerer von Format. Und die Adresse meines nächsten DUNCO-Händlers.«

Mein Name: ____________

Meine Adresse: ____________

DUNCO **Innungsstraße 60 1000 Berlin 27**

Verschiedenes

„Wer nimmt für mich Filme auf Betamax vom WDR, NDR und Österreich Fernsehen auf? Biete dafür Aufnahmen auf Wunsch vom HR 3, SR 3 und BR 3. Jürgen Haag, Eschenstr. 15, 62 Wiesbaden, Tel. 06122-2716."

Suche Teilhaber für Fotoversandhandel. Anfragen unter CFo 634/4 a. d. Verlag.

Wir überspielen Ihre 8-mm-Filme preiswert mit einer Profianlage auf Videokassetten (Messeneuheit). Geißler, 4005 Meerbusch 2, Kamperweg 21, Tel. 02159/1330.

NORD SKANDINAVIEN, August 1980, übernehme ich Fotoaufträge KB Canon u. 6 x 4,5 Mamya, Jürgen Belz, Untere Straße 24, 69 Heidelberg, Tel. 06221/28024.

ISLAND HERBST 1980, übernehme für alle Teile Bild + Textaufträge, bin gut ausgerüstet. Zuschr. unter CFo 635/4 a. d. Verlag.

Engagierter Photoamateur aus Frankreich (30) sucht (Brief)Freundin gleichen Hobbys. Kontaktaufnahme unter CFO 639/4 a. d. Verlag.

Junger Fotoamateur (18) sucht im Raum RD ebenso junges Mädchen zwecks Freundsch. u. Zusammenarbeit. Zuschr. unter CFo 643/4 a. d. Verlag.

ARCHIVAUFLÖSUNG! Verkaufe gegen Höchstgebot COLOR FOTO kompl. Jahrg. ab IV/1970 bis 1979 sowie Photography Annual ab 1956 u. viele a. Foto/Filmzeitschriften. Liste anf. b. U. Behrens, Mühlenberg 3, 2331 Holzdorf (Söby).

„Zwei junge Damen, (attraktiv, sexy, fotogen) möchten sich als Modelle für Fotografen, Amateure, Hobbyfilmer etc. zur Verfügung stellen. Abgabe guter Probebilder erfolgt bei Unkostenerstattung, bitte Freiumschlag!" Zuschr. unter CFo 656/4 an den Verlag.

die börse alles für's Hobby

Neu! Aus Bilder – Fotos machen!!! Sieht aus wie Kunst, ist aber keine. Kompl. Ausstattung mit Anleitung nur DM 21,90 + NN + Porto. W. Metzger, Pf. 1211, 6115 Münster

Ehepaar, schlank, gibt Akt-Fotos – Dias und Negative von sich, sowie von anderen Modellen ab. P. Heymanns, Ginsterweg 12, 2250 Husum.

SPEZIALVERGRÖSSERUNGEN

v. Dia		v. Negativ	
10x15	3,50 DM	13x18	3,80 DM
18x24	12,— DM	18x24	7,80 DM
24x30	28,— DM	20x25	9,80 DM
30x40	38,— DM	24x30	15,— DM
Ausschnitte		30x40	25,— DM
+Sonderbearbeitung incl.		40x50	32,— DM

Auf Kodak matt o. glänzend Handarbeit und Photo Hauptstr. 137, 6902 Sandhausen.

Hübsches Mädchen im Raum Köln für Fotoserien gesucht! – Gute Bezahlung + Colorabzüge. Angebote an Tel. 0221/417773 od. CFo 655/4 an den Verlag

Fotamateur 25 J. sucht junges Mädchen für Portrait und Akt. Raum München. Bildzuschriften m. Honorarwünschen unter CFo 658/4 an den Verlag.

Blonde Studentin, 23 J., für Fotoamateure frei. Eigenes Studio. Gern Akt! Zuschriften bitte mit DM 20,– im Brief für Probefotos, an Ingrid Lange, Postf. 1406, 4619 Bergkamen.

Reisebegleiter/in für Flugreise Türkei (Istanbul/Kappadokien/Salzsee) April/Mai von Heilbronner Fotoamateur gesucht. Zuschr. unter CFo 646/4 an den Verlag.

Zum 6. Mal kreuz und quer durch USA im Mai/Juni 80. Übernehme Fotoauftr. aller Art. Formate 6 x 7, KB. Suche anpassungsf., fotog. Mädchen (R. München), das mich (30) bei der Arbeit unterstützt. Flug, Übern. frei. Zuschr. unter CFo 661/4 an den Verlag.

Neuartiger SW-Fotowettbewerb! Jedes eingesandte Foto wird in der Zeitschrift „SW-Foto" veröffentlicht, damit die Leserjury über die Plazierung entscheiden kann. Für nur DM 3,– in Briefmarken erhalten Sie das neueste „SW-Foto" (44 Seiten Kunstdruck) mit den aktuellen Teilnahmebedingungen. „SW-Foto" gibts nur direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Spezialalaben für's Großformat 30 x 40. Repräsentatives schwarzes Foto-Ringbuch im Querformat, 4 Bügel, extra große Füllhöhe – mit 25 Spezial-Klarsichthüllen zum beidseitigem Einschieben der Fotos (glasklare Hart-PVC-Folie, absolut unschädlich für Fotos). Die wertvollen Vergrößerungen sind optimal geschützt, brauchen nicht geklebt werden und sind jederzeit auswechselbar. In dem „Riesenalbum" können Sie 50 Fotos im Format 30,5 x 40,6 wirkungsvoll präsentieren. Das Riesenalbum kostet nur DM 56,90 frei Haus (Vorscheck; Nachnahmepreis DM 60,40) und kann nur direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg geliefert werden.

Raum 7300 Esslingen. Interessenten gesucht zur Gründung eines ser. Clubs zur Pflege der Dia-Fotografie. Zuschr. unter CFo 654/4 an den Verlag.

DIA-DUPLIKATE von Ihren schönsten Dias preiswert u. schnell. Informationsmaterial von: R. Bürder, Kunigungenstr. 4, 4790 Paderborn.

So wird Geld verdient! Wir zeigen Ihnen ungeahnte Möglichkeiten! Sofortinfo gratis von: Hierl, Postf. 47/c, 8411 Falkenstein.

Original **Rowi-Polfilter spottbillig** bei Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg, Preis frei Haus (Vorscheck: ∅ 49 mm nur DM 19,60, ∅ 52 nur DM 21,–, ∅ 55 nur DM 22,30, ∅ 58 nur DM 27,80. Die Filter sind natürlich vergütet und haben eine Metallfassung mit beidseitigem Schraubgewinde (0,75).

Fotoamateure Achtung! Ich sende Ihnen KOSTENLOS die Anschrift einer Firma die jedermann auf dem Versandwege Fotoarbeiten zu Händlereinkaufspreisen anfertigt. Beispiel 7x10 Colorbild –,45 DM. Colorposter 50x70 18,90 DM. 1A-Qualität. Zuschriften an Armin Wülker, Postf. 84, 4444 Bad Bentheim 1, bitte Rückporto beilegen.

Fotos verkaufen – aber wie? Realistische Wege und Möglichkeiten seine Fotos an den Mann zu bringen. 2. erweiterte Ausgabe mit zahlreichen Bildgesuchen, Adressen und Hinweisen. Preis DM 19,80. 8 Tage Rückgaberecht. Steinkamp – Vlg. Börsenstr. 74, 294 Wilhelmshaven.

Nichts vergessen! Erfahrungen sammeln Aufnahmedaten ins FOTO-NOTIZBUCH eintragen! Tabellarischer Vordruck spart Zeit, ist übersichtlich! 3 Bücher nur DM 10,– (Vorkasse)! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

FOTO-JAHRBUCH 1980. Neues auf dem Fotomarkt (vorwiegend in den Bereichen Zubehör und Bildaufmachung), Informationen, Berichte und Beeindruckende Fotos. 100 Seiten. Nur DM 10,– (Vorkasse)! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

AUSTRALIEN – 2 ½-monatige Rundreise. Fotoamateur (Nikon/Hasselblad) hat noch Aufträge frei. Angebote an Rudolf Kubina, Bayrische Str. 59, 4600 Dortmund 16

NEU: Steiner Super-Teleskop 24x80 (Telebrennweite: 1200 mm!) zum Sehen u. Fotografieren

In optischer Bestqualität

STEINER GERMANY

Ideal für Jagd, Naturliebhaber und Amateurastronomen: Beobachten aus größerer Entfernung und fotografieren mit jeder Spiegelreflexkamera. Neuartige Innenfokussierung mit bester Abdichtung gegen Nässe. Blend- und geräuscharme Gummiarmierung, Brillenträger-Okular, 24fache Vergrößerung, große Lichtstärke durch 80 mm Objektivdurchmesser. Westdeutsche Wertoptik mit multicoating-Vergütung.

Beim Fachhandel · Prospekt von Steiner Optik J15 Postfach 1128 · 8580 Bayreuth

Verschiedenes

Unser Bestseller: **Scharze Profi-Foto-Ringalben mit auswechselbaren, schwarzen Kartonblättern, Großformat 32 x 26 cm!** Fabrikpreise: 2 Stück mit je 120 Seiten zusammen nur DM 32,90 (Vorscheck; Nachnahmepreis DM 36,40). Portofrei direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Poster vom Dia od. Negativ Filmbespurung u. Fotopapiere Super-8 u. Videospielfilme Liste geg. DM 2,– Porto bei Postfach 177, 673 Neustadt.

Für Sammler und Liebhaber! ERNEMANN Plattenkamera mit Plattenkassette kompl. Obj. f 1:4,8= 150 mm, Schlitzverschluß; von Stöcking & Co, Hoflieferanten Dresden und Bodenbach. Tel. 0861/64024.

Teenager 18 J. bietet „6" herrliche Akt/Erotik Dias 6 x 6 f. DM 10,– im Brief an. Zuschr. unter CFo 659/4 an den Verlag.

Fotoamateur sucht Aufträge Ceylon Mai/Juni 80. D. Hartenstein, Marienstr. 20, 8966 Altusried, Tel. 08373/527.

Aufgrund guter Erfahrungen mit Amateurfotografen, bitten wir um Zusendung Ihres Foto-Angebotes zu dem Themen: Jugend, Strand u. Freizeit, Akt/Erotik, Menschen unter Wasser, (Mode – weiblich – im Auftr.)
Wir zahlen Profi-Honorar bei Veröffentlichung. Verlag für Zeitungswerbung Kricheldorffstr. 6, 3100 Celle.

Wir liefern sämtliche Produkte von ASAHIPENTAX und NOVOFLEX zu günstigen Bedingungen in die ganze Schweiz. Preisliste anfordern bei FOTO-ARTIKEL, Postfach 415. FI-9494 Schaan.

Farbbilder vom Dia auf Cibachrome. Höchste Schärfe und Farbtreue durch Handausarbeitung. Sonderwünsche wie Ausschnitt, Kontrastausgleich ohne Aufpreis. Bearbeitungszeit 2–3 Tage. Bitte Preisliste anfordern. Peter Krauß, Postfach 2246, 8520 Erlangen.

Südwestd. amateur sucht Models f. künstl. u. ästh. Portrait/Aktfotografie. Nur entspr. Bildzuschriften mit Honorarvorst. erw. unter CFo 651/4 a. d. Verlag.

die börse
alles für's Hobby

Foto-Amateur sucht weibl. Modell f. seriöse Akt- und Portraitaufn. Raum Hamburg. Zuschriften unter CFo 652/4 a. d. Verlag.

Foto-Amateur (KB, Pentax) nimmt Fotoaufträge an. Vorw. Raum Neckar-Alb, Zollern-Alb. Zuschriften unter Chiffre 650/4 an den Verlag.

Su. sehr gut u. kompl. Spiegelreflexausrüstung 24x36–6x6 Angebote unter CFo 567/4 an den Verlag.

Für unsere **DIA LIGHT SHOW** benötigen wir ständig Color Dias aller Formate. Suchen deshalb Zusammenarbeit mit engagierten Amateuren. Jedes verwendete Dia wird honoriert.
DIA LIGHT SHOW
Im Vogelseen 22, 6056 Heusenstamm 2

Südsee-Weltreise! Sept.–Okt. 80, übernehme Fotoaufträge M 645 u. OM 2, Angebote an G. Huwig, Pasteurstr. 7, 6620 Völklingen.

Übernehme Fotoaufträge
Spez. Geb. Landschafts- u. Gebäudefotografie. A. Hock. Vilbeler Pfad 21, 6368 Bad Vilbel.

Weiblicher Akt. Ästhetische Originaldas. Stck. DM 1,– incl. Versand gegen Vorkasse. Pf. 102277, 69 Heidelberg.

Antiquarische Fotoliteratur. Liste Nr. 2 gegen DM 1,– in Briefmarken von Gabriele Joos, Reinickendorfer-Str. 67, 1 Berlin 65.

Dortmund. 21jähr. Fotomodell mit kleinem Fotostudio steht für Fotos aller Art zur Verfügung. Probefotos gegen DM 20,–. Pf. 37, 46 Dtmd. 1.

Ran ans Motiv.

ewa-marine
Flexibles Camera-Gehäuse für Ihre Film- u. Fotocamera: staub- & wasserdicht, tauch- & seefest.
Bei Ihrem Fotohändler.

Hersteller:
Goedecke & Co. GmbH
Postfach 831703
8000 München 83
Tel. 089/401831

Österreich
Foto Nautica
Singerstrasse 30
1010 Wien
Tel. 528892

Schweiz
Perrot AG
2501 Biel-Bienne
Tel. 227622

Holland
Studio Henk Otto b. v.
Postbus 148
Soest
Tel. 18844

ewa

SIGMA-OBJEKTIVE

SPITZENLEISTUNG!!
Das kleinste, leichteste
600 mm Spiegel-Tele-Macro
in der Welt!

Extrem kurze Entfernungseinstellung

Mit diesem einzigartigen Super-Spiegeltele können Sie bis auf nur 2 m an das Bildobjekt herangehen! Mit einem hervorragenden Abbildungsmaßstab von 1 : 3 (⅓ Lebensgröße) eröffnen sich im Macrobereich unbegrenzte fotografische Möglichkeiten, z. B. für Sport-, Tier- und Naturaufnahmen.

Extrem einfache Bedienung, leicht und kompakt

Unübertroffen in seiner kompakten, handlichen Bauweise. Ganze 620 g bei nur 11 cm Länge – dabei natürlich mit **vollautomatischer** Festblende F 8 und spielend einfacher Bedienung durch die moderne Schnell-Fokussiereinrichtung (Halbdrehung) und einem neuartigen Klick-Stop-Einrastsystem für Stativanbringung (rotierend). Kristallklare Farb- und Kontrastwiedergabe durch eine Präzisionsspiegeloptik und die SIGMA „Multilayer"-Mehrschichtvergütung.

Filtermatic – eine SIGMA Spezialität

Filter? – Wir liefern sie kostenlos mit! Fünf Spezialfilter (22.5 mm ⌀), durch die Sie effektvoll Farben und Stimmung Ihrer Aufnahmen komponieren und kombinieren können, machen das neue SIGMA 600 mm F 8 Objektiv zu einem der interessantesten und technisch perfekt gelösten Teleobjektive in diesem Brennweitenbereich!

Original und **nur von SIGMA,** einem der größten Objektivhersteller Japans!

Spezifikationen: Konstruktion: 6 Elemente in 6 Gruppen ● Aufnahmewinkel: 4° ● Festblende: F 8 ● Geringste Entfernungseinstellung 2 m ● Reproduktion: ⅓ Lebensgröße ● Spezialfilter (5teilig) UV, ND-4X, Y-52, O-56 und R-60 ● Gewicht: 620 g ● Abmessung: 92 x 111,5 mm ● SIGMA Multilayer-Mehrschichtvergütung ●

Σ SIGMA (Deutschland) GmbH
Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1
Tel.: 06 11 - 28 04 26, Telex: 4-12 984 sigma d
in Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
in Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-1200 AC Hilversum

SIGMA-OBJEKTIVE

SPITZENLEISTUNG!!
Ein ultra-kompaktes
MACRO-TELEZOOM
mit „One-Touch"-Technik
100–200 mm F 4.5

Die leichteste Art zu „Zoomen"
Mit einem einzigen Griff zoomen Sie und stellen scharf. Sofort „schußbereit" für außergewöhnliche Motivaufnahmen, da ein umständliches Drehen und Bedienen von verschiedenen Kontrollringen am Objektiv unnötig ist.
Leichtgewichtig, kompakt und schlankes Design mit einem populären 55-mm-Filtergewinde bei ganzen 560 g Gewicht!

Unbegrenzte Möglichkeiten zur Anwendung
Warum sich auf ein konventionelles 135 mm Teleobjektiv beschränken, wenn Sie zur selben Zeit ein SIGMA 100–200 mm MACRA-Telezoom besitzen können? Vom Portraittele bis zum hochinteressanten 200 mm-Fokalbereich für Sport-, Tier- oder Aktionsfotos ist stufenlos alles drin. Und natürlich die Macro-Einstellung in allen Zoomweiten! Die vollautomatische Blendensteuerung versteht sich von selbst.

Hervorragende Bild- und Kontrastqualität
SIGMA garantiert durch modernste, computer-errechnete Designs in Technik und Optik und durch die einzigartige SIGMA „Multilayer" Mehrschichtvergütung plus Verwendung neuer und nur bester Glasqualität außergewöhnliche Schärfe, Kontrast- und Farbwiedergabe in allen Brennweiten und Blendenöffnungen.

Kompromißlos für Ihre Spiegelreflexkamera!

Spezifikationen: Konstruktion: 10 Elemente in 6 Gruppen ● Bildwinkel: 24°–10° ● Blendenbereich: f 4,5 bis f 22 ● Minim. Abstand von Frontlinse bis Bildobjekt: ca. 40 cm ● Vergrößerungsmaßstab 1 : 4,5 ● Besonderheiten: Schnell-Fokussier-Kontrollring ● Macro-Einstellung in allen Brennweiten ● Abmessung: 6,3 cm x 14,1 cm ● Gewicht 560 g ●

Σ SIGMA (Deutschland) GmbH
Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1
Tel.: 06 11 - 28 04 26, Telex: 4-12 984 sigma d
in Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
in Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-1200 AC Hilversum

Auch wenn es viele Berufsfotografen nicht einsehen wollen – wir leben im Zeitalter der Spezialisierung. Die Ära der Universalgenies, falls es eine solche überhaupt je gab, ist endgültig vorüber. Vor allem Nachwuchsfotografen haben indes mit der Konzentration auf einige wenige Spezialgebiete so ihre Probleme. Soll man etwa Aufträge ablehnen, nur weil die geforderte Lösung auf Umwegen zu erreichen ist? Soll man sich in den Karteikästen und Adreßbüchern ausschließlich als Spezialist für wenige Gebiete abbuchen lassen? Wo bleibt da die universelle Kreativität, die geistige und ausführende Flexibilität? Unbestritten: Wer sich auf ganz bestimmte Aufgabenbereiche konzentriert, hat es nicht leicht. Potentielle Auftraggeber, in Werbeagenturen und Redaktionen vor allem, sind schnell bei der Hand, aus einem Allround-Lichtbildner einen Spezialisten für schmale Bereiche zu machen – das ist bequem und erleichtert den Zugriff. Profis mit einiger Erfahrung auf dem „freien Markt" können ein leidvolles Lied von dieser Spezialisierungsmasche singen. Kaum sind sie durch zwei oder drei Arbeiten aus einem Bereich erfolgreich in Erscheinung getreten, werden sie, meist unfreiwillig, spezialisiert und das nicht nur von ihren unmittelbaren Kunden sondern auch von ihren zukünftigen – ein Teufelskreis, denn den zwei oder drei Arbeiten folgen weitere, die oft unliebsame Verkettung mit dem Spezialgebiet eskaliert.
Und in einer weiteren Hinsicht ist Spezialisierung nicht einfach: Die Arbeiten werden extrem präzise meßbar. Schnell steht man im internationalen Wettbewerb, muß sich mit anderen Experten vergleichen lassen. Nicht selten ist es dann zur Umkehr zu spät, von den Kunden wird in dieser Situation das Letzte gefordert – schließlich haben sie ja den Spezialisten gebucht.
Einen dieser Spezialisten möchte ich hier jetzt präsentieren, einen, der aus seinem ehemaligen Hobby sein fotografisches Fachgebiet machte: Gerhard Binanzer, „Unterwasser-Fotograf". Weils wirklich interessant ist – kurz Binanzers Bio-Daten: Geboren 1929 in Baden-Baden; von 1936 bis 1948 Grundschule und Realschule mit kriegsbedingten Unterbrechungen an verschiedenen Orten; 1950 bis 1952 Fotografenlehre in Stuttgart, Absolvent der Höheren Graphischen Fachschule; 1952 bis 1960 Arbeit als Porträtfotograf, Verkäufer bei Photo-Porst, Kameramann, Werbefotograf und Schmalfilm-Demonstrator bei Bosch-Bauer; ab 1960 in Stuttgart selbständig. Im Alter von 10 Jahren baute sich Binanzer am Wörthersee die ersten Schiffsmodelle, die Liebe und der Hang zum Wasser prägten sich hier aus: Schwimmen, Tauchen, Fischen, Rudern, Segeln wurden seine Hobbies. 1941 bekam der Wasserfan seine erste Kamera – eine „Sida" geschenkt, erst 1946 beschäftigte er sich ernsthafter mit dem „Bildermachen". 1955 entstand der entscheidende Kontakt mit einem Unterwasser-Spezialisten, von ihm lernte Binanzer Tauchen und Fotografieren. Es folgten auf die erste Tauchreise nach Korsika weitere Aufträge und Expeditionen nach Jugoslawien, Elba, Bahamas, Jordanien, Kenia, Port Sudan, Malediven, Kolumbien, Seychellen, Sinai, Mauritius, Island, Istanbul, New York, Kanarische Inseln, Barbados, Rhodos – das sind nur einige. Seine Ausrüstung: Drei Hasselblads, zwei Nikonos, ein Bolex Unterwassergehäuse für 16-mm-Kameras, ein Ikelite-Gehäuse für die Polaroid SX-70, fünf Unterwasser-Blitzgeräte, zwei UW-Belichtungsmesser, ein Spezialvorsatz für Halb-und-halb-Aufnahmen (siehe „Spiegel"-Titel), eine Bolex Macrozoom im Hugyfot-UW-Gehäuse „zum persönlichen Spaß", drei Neopren-Anzüge, vier Preßluftgeräte, Tarierwesten, Handlampen, Scheinwerfer und die notwendigen Zubehörgeräte sowie 1000 Kleinteile, Kabel, Stecker, Schrauben, Muttern, Drähte usw. „Trotzdem fehlt vor jeder Reise irgendein Teil, das neu angeschafft werden muß." Kosten der Ausrüstung: Grob geschätzt etwa 25000 Mark – ohne Hasselblads und Filmkameras. *Volker Wachs*

Gerhard Binanzer

Sein zweites Element

Gail Schwimmbad-Keramik. Damit das Schwimmbad genauso gut funktioniert, wie es aussieht.

Gail
Architektur-Keramik

Für die Düsseldorfer Werbeagentur Gramm + Grey fotografierte Gerhard Binanzer diese Unterwasser-Mädchen-Serie. Die Hintergründe: ,,Bei diesem Auftrag waren die Vorbereitungen und die Termine das schwierigste. Das Modell mußte einige Wassererfahrungen haben – sollte aber auch über ein Beauty-Gesicht verfügen. Der Fototermin konnte nur auf einen Sonntag gelegt werden, weil nur sonntags ein Schwimmbad zu mieten war. Nach langem Suchen fanden wir ein Münchner Modell. Eine Woche vor dem geplanten Fototermin fuhr ich nach München zu Probeaufnahmen im Olympia-Bad. Als dann der Art-Director nach den sonst üblichen Polaroid-Testfotos fragte, wurde noch per Express ein Ikelite-Plexiglas-Gehäuse für die SX-70 bestellt. Die ersten Polas zeichneten sich durch totale Unschärfe aus, weil an der alten Polaroid SX-70 keine Meter-Angaben eingraviert waren."

,,Der Tag im Atelier, ein Samstag, brachte mir aus Düsseldorf fünf Leute ins Haus: Den Werbeleiter des Kunden (Krups), den Art-Director, den scheidenden und den neuen Kontakter, ich glaube, der fünfte war auch ein Art-Director. Weiterhin kamen der Frisuren-Weltmeister plus zwei Assistentinnen, eine Kosmetikerin mußte auch noch mit dabeisein. Der Ateliertag verlief mit Bergen von Polaroid-Schüssen normal. Bei der Auswahl des Bades war es notwendig, daß die Balcar-Dino-Blitzanlage, die genau in einen Kasten-LKW mit Hebenbühne paßte, auf ebener Erde hineingefahren werden konnte. Den Hintergrund für's Foto bildeten Resopalplatten, die erst im Bad zusammengeleimt werden konnten. Für die Modelle – ich hatte noch ein zweites Mädchen hinzu engagiert – standen zwei Taucher bereit, für alle Fälle. Bei dem endgültigen Bild sollte ein Schwimm-Eindruck entstehen. Wenn die Mädchen von

oben eintauchen, dachte ich, komme ich nie zu einer Scharfeinstellung und zu Varianten, schließlich sehen mich die Mädchen ohne Taucherbrille unscharf. Also: Ein Taucher hält auf seinen Schultern das quer im Wasser liegende Modell, der andere Taucher gibt ihr aus einem zweiten Lungenautomaten Luft; dann brauchte sie sich nicht zu bewegen, ich kann einstellen und etwa 3 bis 4 mal belichten. Diese Idee konnte nicht realisiert werden, weil die Mädchen nicht aus einem Lungenautomaten atmen wollten. Gemacht wurde die Serie dann mit Hilfe bleigefüllter Gummistiefel. Einer der Taucher zog das Mädchen nach dem Luftholen an den Schuhen nach unten und stellte sie auf die Leiterbrücke – so kamen wir zu ein bis zwei Schüssen pro Abtauchen. Abends war eine spärliche Ausbeute Fotos im Kasten, sechs Stunden hatte ich mit der Kamera im Wasser verbracht, ohne Unterbrechung."

„Der Prophet gilt bekanntlich im eigenen Lande nichts – und so ging die Stuttgarter Werbeagentur GWS zu einem auswärtigen Lichtbildner, um die Fotos, die man auf diesen Seiten sieht, zu bekommen. Mit den Ergebnissen waren die GWS-Leute aber gar nicht zufrieden. Der Fotograf hatte sich bei der Beleuchtung verschätzt. Seine Blitze stellte er rings um den Pool und löste über Fotozelle von seinem Standpunkt unter Wasser die Blitze über Wasser aus. Mit einem Blitz unter Wasser beleuchtete er jedoch nur 1 Million Schwebeteilchen, die auch im saubersten Wasser sind. Forderung von mir: Die Balcar-Dino-Anlage muß ins Bad, das Licht durfte ausschließlich von oben kommen. Die Auflösung erfolgte mit einem Zehn-Meter-Kabel von der Hasselblad und von der Nikonos. Mit aus den USA eingeführten sogenannten EO-Kontaktsteckern kann ich unter Wasser den Stecker wechseln und daher mehrere Kameras im Wasser bedienen. Als Modelle kamen damals nur zwei in betracht, Monika Frank und Birgit Lehmann, meine Frau. Beides sind hervorragende Taucherinnen und Schnorchlerinnen und arbeiten fast ausschließlich mit Herwarth Voigtmann und mir zusammen. Bei diesem Auftrag war es anders als beim Krups-Job: praktisch alle Fotos waren brauchbar, von Blendenvarianten abgesehen, weil die Modelle so gut wie im Wasser zu Hause sind – aber keine ist ein Beauty-Modell. Der Kunde entschied sich dann später für ein Foto von Monika Frank – und verlangte, daß die Hintergrund-Kacheln senkrecht gestellt werden müßten. Für Retuscheure bilden solche Maßgaben keinerlei Probleme, allerdings bin ich mit den Ergebnissen nicht hundertprozentig zufrieden." Die Binanzer-Fotos aus dieser Serie dienten zur Illustration von Anzeigen und Titelbildern. Die Lichteinstrahlung von oben bewirkt einen Sonnenlicht-Effekt.

Ospa-Filter
die richtige Lösung für jedes Schwimmbad

Neu
Spürbar
besseres
Wasser
für's private
Schwimmbad

Ospa und auch Ihr Bauherr genießt frisches Wasser

ospa

ospa
SCHWIMMBAD-POST
für Installateure

Ausgabe Juli 78

Aktuelles und Wissenswertes aus der Schwimmbadtechnik

* Können Aktiv-Kohle-Filter mehr?
* Der Redoxwert
* Überflutungsbecken: keine Probleme bei der Installation
* Werbepaket für Installateure

LES VIDAGES DE HANSGROHE POUR TOUS LES TYPES DE BAIGNOIRES.

„Für die Titel-Fotos und den Grohe-Auftrag habe ich mir einen Vorsatz ans Hasselblad-Gehäuse bauen lassen, damit die Frontscheibe weiter vom Objektiv entfernt ist – damit vergrößere ich die fotografierbare Schnittkante bei Halb-und-halb-Aufnahmen. Übrigens; die beiden Schleierschwänze leben noch im Aquarium meines Sohnes."

In einer windgeschützten Bucht bei Ibiza entstand der „Spiegel"-Titel. Der Müll wurde ins Wasser transportiert und später auf mehrere Container verteilt. Belichtet wurden acht 70-mm-Filme (etwa 550 Aufnahmen). Alle Bildteile wurden einzeln fotografiert und später montiert.

Color FoTo 5/80

Das neue COLOR FOTO erhalten Sie ab 24. April.

Das lesen Sie im Mai

Reinhard Fink, Hobbyfotograf und Autodidakt, überrascht mit ungewöhnlichen Architekturfotos: Gewohntes wird aus veränderten Blickwinkeln gesehen. Der Engländer Michael Jenner ist ein vielversprechender Newcomer mit einer Bildserie von italienischen Graffitiwänden. Relativ unbekannt ist die spanische Fotoszene, wir stellen in einem Portfolio-Beitrag einen ihrer bedeutendsten Vertreter vor: Eguiguren. Neu auf dem Markt erschienene Kameras werden vorgestellt: Mamiya ZE, ein Zeitautomat mit Quartzsteuerung, als das Grundmodell einer neuen Serie, außerdem das Spitzenmodell von Nikon, die F3. Günter Spitzing hat im Hobbylabor mit dem neuen Dia-direkt-Papier von Agfa gearbeitet. Heinz v. Lichem: Dunco-Vergrößerungsset, Mamiya-Fisheye und Zoom-Objektiv 80-200 mm. Praxistest: 2. Teil und Fazit der 500-mm-Spiegelobjektive mit Quervergleich von Linsenobjektiven des gleichen Brennweitenbereichs. Normtest: Contax 139 Quartz.

Amateure fotografieren Sport für Amateure: z. B. Hunderennen.

Ein Reisender mit der Kamera: Michael Jenners Graffitiwände.

Aus ungewöhnlichen Blickwinkeln sieht Reinhard Fink Architektur.

Eguiguren ist einer der Aktivsten in der spanischen Fotoszene.

Abo-Coupon ColorFoTo

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . . . zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 74,80 + DM 6,80 Porto/Ausland DM 74,80 + DM 14,– Porto incl. MWSt.). Rückwirkende Abos möglich. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.**

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 4/80

Kleinanzeigen-Service

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe (1) – (2) – (3) – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe (1): Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe (2): Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe (3): Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 5,–. (Die Preise erhöhen sich um 13 % Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 4/80